

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Porovnání dlouhodobé hodnoty pro vlastníky auditorských společností metodou AHP a
Balanced scorecard

Comparison of the Long-term Equityholder's Value of the Auditorial Companies by AHP
and Balanced Scorecard Method

Student: Bc. Markéta Coufalová

Vedoucí diplomové práce: prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal

Ostrava 2019

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Markéta Coufalová**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202T010 Finance
Téma: Porovnání dlouhodobé hodnoty pro vlastníky auditorských společností
metodou AHP a Balanced scorecard
Comparison of the Long-term Equityholder`s Value of the Auditorial
Companies by AHP and Balanced Scorecard Method

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Popis metod AHP a Balanced scorecard
 3. Charakteristika společností
 4. Porovnání dlouhodobé hodnoty pro vlastníky
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

- DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 3. upr. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-68-2.
- KAPLAN, S. Robert and David, P. NORTON. *The Balanced Scorecard: translating strategy into action*. 1st ed. Boston: Harvard Business School Press, 1996. ISBN 0-87584-651-3.
- SAATY, Thomas L. *Fundamentals of decision making and priority theory with the analytic hierarchy process*. 2nd ed. Pittsburgh: RWS Publications, 2006. ISBN 0-9620317-6-3.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal**

Datum zadání: 23.11.2018

Datum odevzdání: 26.04.2019



Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.“

V Ostravě dne 26.4.2019

Coufalová

Bc. Markéta Coufalová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala prof. Dr. Ing. Zdeňku Zmeškalovi za jeho rady a vedení této diplomové práce.

Obsah

Úvod	5
1 Popis metody AHP a Balanced Scorecard	7
1.1 Modely vícekritériálního rozhodování.....	7
1.1.1 Základní pojmy.....	8
1.1.2 Metody stanovení vah kritérií.....	9
1.1.3 Saatyho analytický hierarchický proces (AHP).....	12
1.2 Komplexní metody měření výkonnosti.....	16
1.2.1 Historie BSC.....	16
1.2.2 Podstata a využití metody BSC	16
1.2.3 Perspektivy BSC.....	18
1.3 Transformace a normalizace ukazatelů.....	25
2 Charakteristika společností	27
2.1 Deloitte Audit s.r.o.....	27
2.2 Ernst & Young Audit, s.r.o.	31
2.3 KPMG Česká republika Audit, s.r.o.	33
2.4 PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o.....	38
2.5 Shrnutí základních charakteristik společností.....	41
3 Porovnání dlouhodobé hodnoty pro vlastníky	43
3.1 Návrh modelu BSC pro auditorské společnosti	43
3.2 Stanovení hodnot ukazatelů dle perspektiv	44
3.2.1 Ukazatele finanční perspektivy	44
3.2.2 Ukazatele zákaznické perspektivy.....	44
3.2.3 Ukazatele perspektivy interních podnikových procesů.....	45
3.2.4 Ukazatele perspektivy učení se a růstu.....	45
3.2.5 Transformace ukazatelů.....	46
3.2.6 Normalizace ukazatelů	46
3.2.7 Shrnutí hodnot ukazatelů.....	47
3.3 Stanovení lokálních vah.....	48
3.3.1 Váhy kritérií dle experta A	48
3.3.2 Váhy kritérií dle experta B	50

3.3.3	Váhy kritérií dle experta C	51
3.3.4	Váhy kritérií dle experta D	52
3.4	Stanovení globálních vah	53
3.5	Stanovení dílčího hodnocení variant	58
3.6	Souhrnné hodnocení variant	61
Závěr		64
Seznam použité literatury		66
Seznam zkratk		69
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce		
Seznam příloh		

Úvod

Rozhodování je nedílnou součástí každodenního života v podstatě všech lidí. Nejtěžší situace nastávají, když je nevyhnutelné si vybrat z několika možností při větším počtu hledisek, které při rozhodování potřebujeme zohlednit. Popsanou situaci lze značně zjednodušit použitím metody *Analytic Hierarchy Process*, zkráceně AHP, jež patří mezi modely vícekritériálního rozhodování. Jejím tvůrcem se v roce 1980 stal americký matematik Thomas L. Saaty a od té doby je často využívanou metodou po celém světě.

Pokud pomalu přejdeme k podnikové sféře, lze se zde setkat s metodou *Balanced Scorecard*, zkráceně BSC, která je využívána společnostmi k dosahování stanovených cílů. Tyto cíle jsou základem pro budoucí bezproblémové fungování společnosti a zvyšování její konkurenceschopnosti v rámci celého trhu. Počátky vývoje této metody spadají do roku 1990, kdy David Norton a Robert Kaplan spustili výzkumný projekt s cílem vytvořit nový model měření výkonnosti. To se jim povedlo a metoda se nejenže stala systémem měření výkonnosti a hodnoty podniku, ale později také strategickým manažerským systémem.

Cílem této diplomové práce je porovnání dlouhodobé hodnoty pro vlastníky čtyř vybraných auditorských společností pomocí metody AHP a metody BSC.

Celá práce je rozdělena do třech kapitol. První kapitola je zaměřena na metodiku AHP a BSC. Nejprve je část věnována seznámení s modely vícekritériálního rozhodování, mezi které metoda AHP náleží. Jsou zde definovány základní pojmy vícekritériálního rozhodování. Dále jsou krátce klasifikovány metody stanovení vah kritérií a speciálně je rozebrána Saatyho metoda stanovení vah. V závěru části metodiky AHP je pojednáváno o metodě vícekritériálního hodnocení variant, kterou je v závislosti na cíli této práce Saatyho analytický hierarchický proces. Druhá část první kapitoly se zabývá metodou *Balanced Scorecard* patřící mezi komplexní metody hodnocení. Zprvu je zmíněna historie této metody, dále pak její podstata a využití. Podstatným obsahem dané části jsou čtyři perspektivy na jejichž základě metoda BSC operuje. Psáno je o finanční perspektivě, zákaznické perspektivě, perspektivě interních podnikových procesů a o perspektivě učení se a růstu. V naprostém závěru kapitoly je upřesněno, z jakého důvodu a jakým způsobem je provedena transformace a normalizace ukazatelů.

V rámci druhé kapitoly jsou představeny vybrané společnosti pro vypracování uvedeného cíle práce. Těmito společnostmi jsou Deloitte Audit s.r.o., Ernst & Young Audit,

s.r.o., KPMG Česká republika Audit, s.r.o. a PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o. Všechny jmenované společnosti mají sídlo registrované v České republice, ale zároveň jsou každá z nich součástí nadnárodních skupin zahraničních společností. Základní charakteristiky společností získané z jejich webových stránek, účetních výkazů a zpráv o průhlednosti jsou na závěr kapitoly přehledně shrnuty.

Třetí, poslední kapitola, je již samotnou aplikací metody AHP a BSC založenou na teoretických poznatcích z první kapitoly. Zpočátku je sestaven návrh struktury modelu BSC odpovídající zvoleným společnostem. Následují propočty hodnot ukazatelů perspektiv všech čtyřech společností a žádoucí úpravy kritérií. Poté jsou prostřednictvím expertů firem stanoveny lokální váhy ukazatelů perspektiv i perspektiv samotných a z nich vytvořeny globální váhy metodou supermatice. Na základě předchozího postupu je stanoveno dílčí hodnocení jednotlivých variant a rovněž provedeno jejich souhrnné hodnocení.

1 Popis metody AHP a Balanced Scorecard

Tato kapitola je rozdělena na dva oddíly. První oddíl je věnován metodě *Analytic Hierarchy Process* (dále jen AHP). Jelikož metoda AHP patří mezi modely vícekritériálního rozhodování, je nutné se v rámci oddílu seznámit právě s obecnou teorií těchto modelů. Jsou zde uvedeny základní pojmy, potřebné pro aplikaci vícekritériálního rozhodování a popsány metody stanovení vah kritérií. Dále je pojednáváno již o samotné metodě AHP pro vlastní výběr variant. V druhém oddílu kapitoly je věnována pozornost metodě *Balanced Scorecard* (dále jen BSC), která je považována za komplexní metodu hodnocení. Nejprve je krátce připomenuta historie metody a poté je zmíněna její podstata a využití. Další rozsáhlejší část kapitoly se zabývá obecným popisem jednotlivých perspektiv včetně uvedení konkrétních ukazatelů pro zvolené společnosti. Celá kapitola je zakončena postupem pro transformaci a normalizaci kritérií.

Při zpracování první části bylo využito především knižních zdrojů [2],[3],[9],[10] a [13]. Pro druhou část bylo vycházeno zejména z publikací [1], [4], [5], [6], [7], [8], [11] a [12].

1.1 Modely vícekritériálního rozhodování

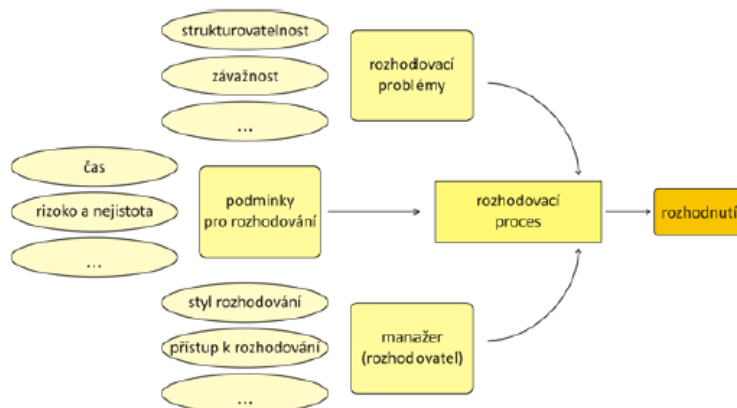
Modely vícekritériálního rozhodování představují rozhodovací situace, kdy proces výběru varianty je uskutečňován podle více hodnotících kritérií. Tyto modely se na rozdíl od klasických modelů s jediným kritériem hodnocení více přibližují realitě, ale zároveň přináší komplikaci v podobě obecné kontroverznosti kritérií. Je totiž žádoucí zahrnutí všech dostupných informací do modelu tak, aby konečné rozhodnutí odráželo právě vliv všech kritérií.

K řešení modelů vícekritériálního rozhodování se dle vyjádření množiny variant rozlišují dva přístupy. V prvním případě, kdy jsou varianty zadány pomocí konečného seznamu variant s ohodnocením podle jednotlivých kritérií, se jedná o *modely vícekritériálního hodnocení variant*, respektive diskrétní modely. V druhém případě je množina variant s nekonečně mnoha prvky vymezena pomocí omezujících podmínek a jednotlivé varianty jsou dány kritériálními funkcemi, zde hovoříme o *modelech vícekritériálního optimálního programování* neboli o spojitých modelech. Samotná práce se zabývá metodou AHP, která náleží do teorie diskrétních modelů.

1.1.1 Základní pojmy

Vícekriteriální rozhodování je založeno na rozhodovacím procesu, v rámci nějž, je využíváno především níže pojmenovaných základních prvků. Nejprve je formulován rozhodovací proces, jehož náhled je zobrazen na Obr. 1.1.

Obr. 1.1: Pohled na rozhodovací proces



Zdroj: Fotr a kol. Manažerské rozhodování, s. 20

Rozhodovací proces představuje nejčastěji postup řešení rozhodovacích problémů, kdy je nutné vybrat jediné řešení z několika možných variant. Toto jediné řešení je z určitého hlediska považováno jako nejvhodnější ze všech alternativ neboli optimální. Popřípadě může jít o postup, kdy je výsledkem pouze určení preferenčního uspořádání variant, tedy jejich seřazení od nejlepší po nejhorší nebo uspořádání do hierarchických shluků, rozdělení variant na dvě skupiny či stanovení množiny efektivních a vyloučení neefektivních variant. Rozhodovací proces je tvořen vzájemně závislými a na sebe navazujícími činnostmi, které lze členit do tzv. etap. Jsou rozlišovány různé etapy v závislosti na typu rozhodovacího procesu. V případě této práce jsou postačující tyto etapy:

- formulace problému, stanovení cíle,
- stanovení kritérií,
- tvorba variant rozhodování,
- vyhodnocení variant vzhledem ke kritériím,
- rozhodnutí – výběr varianty.

Cílem rozhodování je určitý žádoucí budoucí stav systému, jež je dosažen realizací některé z variant rozhodování. Žádoucí stav ovšem nebývá v podobě jediného cíle, ale obvykle se jedná o více propojených dílčích cílů.

Subjekt rozhodování neboli rozhodovatel je jednotlivec nebo skupina lidí, jež volí variantu určenou k realizaci.

Kritéria rozhodování jsou jakýmsi pravidlem, dle kterého jsou posuzovány jednotlivé varianty, respektive plnění dílčích cílů řešeného rozhodovacího problému. Podle způsobu vyjádření mohou být kritéria kvantitativní nebo kvalitativní. Dle preferovaných hodnot pak maximalizační nebo minimalizační.

Objekt v procesu rozhodování je zpravidla považován jako pole působnosti organizační jednotky, v rámci níž, probíhá rozhodovací proces.

Varianty představují možný způsob jednání rozhodovatele vedoucí k naplnění stanovených cílů. Jejich **důsledky** vzhledem ke kritériím jsou chápány jako předpokládané dopady na objekt rozhodování.

Stavy světa jsou situace, které ovlivňují důsledky vybrané varianty a mohou po realizaci dané varianty nezávisle na kontrole rozhodovatele nastat. Tyto situace se musí vzájemně vylučovat.

1.1.2 Metody stanovení vah kritérií

Nutným krokem při použití metod vícekritériálního rozhodování je stanovení vah kritérií. Váhy v tomto případě představují číselná vyjádření důležitosti jednotlivých kritérií, přičemž čím je kritérium významnější, tím je jeho váha vyšší. Pro další postupy je zpravidla vyžadováno váhy normovat, aby jejich součet byl roven jedné. Tím je dosaženo, že váhy jsou srovnatelné.

Stanovení vah lze provést větším počtem metod. Tyto metody jsou členěny v závislosti na znalosti důsledků všech variant pro konkrétní kritéria. V případě, že jsou známy důsledky variant, používá se tzv. *kompensační metoda*. V situaci, kdy důsledky variant nejsou známy, lze využít dvou typů metod. Jedná se o metody přímého stanovení vah a o metody založené na párovém srovnání, které je také možno nazvat jako metody nepřímého stanovení vah. Mezi základní přímé metody patří *bodovací metoda* a *metoda pořadí*. Mezi nepřímé metody je řazena *metoda Fullerova trojúhelníku* a *Saatyho metoda*. V rámci práce jsou váhy určeny pomocí poslední jmenované Saatyho metody.

Saatyho metoda patří mezi nejčastěji používané metody stanovení vah. Jak již bylo naznačeno, metoda je založena na kvantitativním párovém porovnávání kritérií. Dalo by se říct, že Saatyho metoda je zdokonalením metody Fullerova trojúhelníku. V první fázi obou

metod jsou zjišťovány preferenční vztahy pro každou dvojici kritérií. Pro tento účel je vytvářena tabulka, kde jsou ve stejném sledu v řádcích a sloupcích zapsána kritéria hodnocení jako je tomu v Tab. 1.1. Pouhým doporučením, avšak ne nutností, je zde uspořádání kritérií dle jejich významnosti.

Tab. 1.1: Tabulka pro zjišťování preferencí kritérií

Kritérium	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	Geometrický průměr	Výsledné váhy
K ₁									
K ₂									
K ₃									
K ₄									
K ₅									
K ₆									
K ₇									

Zdroj: Fotr a kol. Manažerské rozhodování, s. 174

Odlišnost od metody Fullerova trojúhelníku nastává tehdy, kdy se včetně směru preference dvojic kritérií, posuzuje rovněž síla dané preference. K tomu slouží tzv. Saatyho bodová stupnice, viz. Tab. 1.2, jež přiřazuje dle velikosti preference určitý počet bodů z devítibodové stupnice opatřené jazykovými deskriptory. Je možné si tuto stupnici upravit dle potřeby a použít i mezistupně 2, 4, 6, 8, popřípadě využít i neceločíselných hodnot.

Tab. 1.2: Saatyho bodová stupnice s deskriptory

Počet bodů	Deskriptor
1	Kritéria jsou stejně významná.
3	První kritérium je slabě významnější než druhé.
5	První kritérium je dosti významnější než druhé.
7	První kritérium je prokazatelně významnější než druhé.
9	První kritérium je absolutně významnější než druhé.

Zdroj: Fotr a kol. Manažerské rozhodování, s. 172

Výstupem popsané první fáze je matice intenzit preferencí s označením S nazývaná jako Saatyho matice.

$$S = \begin{pmatrix} 1 & s_{21} & \cdots & s_{1n} \\ 1/s_{21} & 1 & \cdots & s_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/s_{n1} & 1/s_{n2} & \cdots & 1 \end{pmatrix}. \quad (1.1)$$

Jestliže jsou kritéria uspořádána dle jejich významností, pak prvky s_{ij} v pravé horní trojúhelníkové části matice jsou tvořeny přiřazenými body ze Saatyho stupnice případně z modifikované stupnice. Například pro $s_{ij} = 5$ lze pak použít interpretaci, že kritérium K_i

je pětkrát významnější než kritérium K_j . Další prvky matice S jsou získány prostřednictvím níže uvedených vztahů (Zmeškal, 2013). Pro prvky na diagonále matice S platí

$$s_{ii} = 1 \text{ pro } i = 1, 2, \dots, n \quad (1.2)$$

a pro prvky inverzní v levé dolní trojúhelníkové části

$$s_{ji} = \frac{1}{s_{ij}} \text{ pro } i, j = 1, 2, \dots, n. \quad (1.3)$$

Takto sestavená matice je symetrická a reciproká. Lze také dokázat, že prvky s_{ij} Saatyho matice vyjadřují odhad podílů vah i -tého a j -tého kritéria, tzn. že platí

$$s_{ij} \cong \frac{w_i}{w_j} \text{ pro } i, j = 1, 2, \dots, n. \quad (1.4)$$

U Saatyho matice je na závěr posuzována konzistentnost, která je matematicky vyjádřena jako $s_{hj} = s_{hi} \cdot s_{ij}$ pro všechna $h, i, j = 1, 2, \dots, n$. V případě nekonzistentní matice jde o porušení podmínky tranzitivity preferencí. Míru konzistence Saatyho matice je možné měřit dle koeficientu konzistence CR , jež je dle Zmeškal (2013) definován

$$CR = \frac{CI}{RI}, \quad (1.5)$$

kde

$$CI = \frac{\lambda_{max} - N}{N - 1} \quad (1.6)$$

je index konzistence. Největší kladné vlastní číslo λ_{max} matice S lze určit pomocí vzorce

$$\lambda_{max} = \frac{1}{N} \sum_i^N (S \cdot \vec{w})_i / w_i, \quad (1.7)$$

přitom \vec{w} je jemu odpovídající vlastní vektor a $(S \cdot \vec{w})_i$ představuje i -tý prvek vektoru. Dále RI (*random index*) nabývá empiricky zjištěných průměrných hodnot pro náhodně generovaného Saatyho v závislosti na vybraném počtu prvků (kritérií), jak je uvedeno v Tab. 1.3. N značí počet kritérií.

Tab. 1.3: Hodnoty RI pro různý počet prvků

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Zdroj: Zmeškal a kol. Finanční modely, s. 43

Pokud je koeficient konzistence $CR \leq 0,1$, potom se Saatyho matice považuje za dosti konzistentní. Není vyžadováno, aby matice dosahovala plné konzistentnosti. Avšak pokud podmínka postačující konzistence splněna není, je nutné Saatyho matici uspořádat tak, aby požadavek konzistence již splňovala.

Ve druhé fázi se již naskytá prostor pro stanovení samotných vah kritérií. Stanovení lze provést s využitím znalosti Saatyho matice dvěma způsoby. Jde o exaktní nebo aproximativní způsob. Exaktní způsoby obsahují početně náročnější operace, a zvláště u rozsáhlých souborů kritérií je dokonce předpokládáno použití softwarových programů. Mezi tyto způsoby je zařazována *metoda nejmenších čtverců* nebo postup založený na výpočtu vlastního vektoru Saatyho matice. Používanější a na zpracování jednodušší se nabízejí aproximativní přístupy, které poskytují dobré odhady vah kritérií. Jedním z nich je *metoda geometrických průměrů řádků* Saatyho matice, taktéž nazývána jako *metoda logaritmických nejmenších čtverců*, jež je právě zde aplikována.

Předpokladem této metody je, že prvky Saatyho matice jsou odhadem poměru vah kritérií. Nejprve jsou vypočteny hodnoty v_i jako geometrický průměr řádků matice S pomocí vztahu (Šubrt, 2011)

$$v_i = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n s_{ij}} . \quad (1.8)$$

Řešením jsou následně normované váhy w_i , kterých je dosaženo užitím

$$w_i = \frac{v_i}{\sum_{i=1}^n v_i} \quad (1.9)$$

a pro něž platí

$$\sum_i^N w_i = 1 . \quad (1.10)$$

1.1.3 Saatyho analytický hierarchický proces (AHP)

Metody vícekritériálního hodnocení variant jsou významnou oblastí teorie rozhodování mající obecný charakter, který je nezávislý na obsahové náplni dílčích variant rozhodování. Pro hodnocení na základě konečného počtu kritérií je možné vybrat metody, kterých je poměrně velké množství. Dají se rozdělit do dvou skupin. První skupina metod je nazývána jako jednoduché metody stanovení hodnoty variant a druhá jako metody založené

na párovém srovnání. Mezi metody založené na párovém srovnání se řadí *metoda Analytic Hierarchy Process*, která je předmětem vypracování této práce.

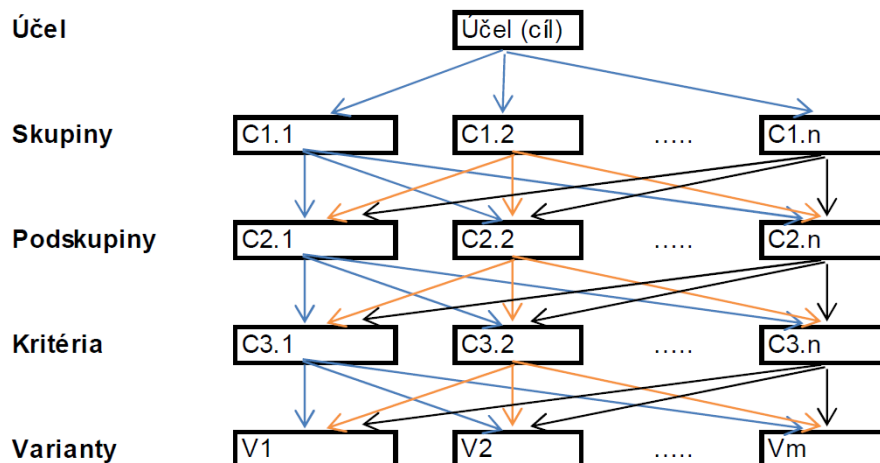
Metoda AHP (*Analytic Hierarchy Process*) byla v roce 1980 navržena profesorem Saatyem. Ve složitých rozhodovacích situacích nejenže poskytuje rámec pro přípravu účinných rozhodnutí, ale rovněž napomáhá zjednodušení a zrychlení procesu rozhodování. Metoda AHP umožňuje rozložit komplikované nijak neuspořádané situace na jednodušší složky, čímž je vytvářen hierarchický systém řešeného problému. V rámci každé úrovně hierarchické struktury je použita Saatyho metoda kvantitativního párového srovnání. Poté jsou k jednotlivým složkám na základě subjektivních hodnocení párového srovnání přiřazovány kvantitativní charakteristiky, jež vyjadřují důležitost složek. Následným sloučením hodnocení je vyzdvihnuta složka s nejvyšší prioritou, na níž je zaměřena pozornost s cílem zajistit řešení daného rozhodovacího problému.

Použití AHP je nezávislé na typu informace o preferenčních vztazích mezi složkami modelu. Podmínkou však zůstává schopnost z dostupné informace určit nejen směr preference, ale také její intenzitu mezi všemi páry porovnávaných složek. Postup metody AHP je situován do následujících třech kroků:

- konstrukce hierarchie problému,
- párové porovnávání prvků v hierarchických úrovních,
- sloučení získaných preferencí a výběr nejvhodnější varianty.

Hierarchickou strukturu lze chápat jako strukturu, jež je postupnou dekompozicí rozvržena na několik různých úrovní, viz. Obr. 1.2. Jednotlivé úrovně jsou uspořádány od obecné povahy po nejvíce konkrétní, přičemž každá úroveň obsahuje několik prvků (ukazatelů) s podobnými vlastnostmi, které zaujímají v hierarchii úroveň dle toho, čím obecnější jsou ve vztahu k rozhodovacímu problému. Kromě toho, může být určitým způsobem kvantifikováno vzájemné působení jednotlivých prvků bezprostředně po sobě nacházejících se úrovní v rámci hierarchie. Na nejvyšší úrovni hierarchie je ukotven cíl hodnocení nebo analýzy, který je zastoupen vždy pouze jedním prvkem, jemuž lze přiřadit hodnotu 1. Tato hodnota je poté rozdělena mezi prvky na úrovni druhé a obdobně se hodnota každého prvku dělí i na dalších nižších úrovních hierarchie. Pokračuje se do té doby, dokud nejsou ohodnoceny prvky nejnižší úrovně představující varianty. Všechny vazby mezi úrovněmi v našem případě jsou přitom lineárního charakteru ve tvaru pyramidy.

Obr. 1.2: Grafické zobrazení vícekriteriální úlohy AHP



Zdroj: Zmeškal 2012, s. 691

Pomocí Saatyho metody párového porovnávání jsou nyní vytvořeny matice S (1.1) pro všechny úrovně problému, na jejichž základě jsou stanoveny lokální váhy dílčích kritérií, případně subkritérií a dalších prvků hierarchie. Tyto prvotní váhy, kdy jejich součet je roven jedné, jsou zahrnuty do následného propočtu globálních vah, který lze provést prostřednictvím *metody supermatice* a prostřednictvím *analytické metody*.

U metody supermatice je na počátku sestavena výchozí supermatice W , kterou lze vidět na Obr. 1.3. Do jejich sloupců jsou vyplňovány lokální normované váhy w_{ij} a lokální váhy kritérií e_{21} až e_{2n2} dle kritéria e_{12} jsou vystínovány. Poté pro dosažení jedničkových součtů všech sloupců je výchozí supermatice převedena na váženou supermatici \bar{W} . Tento krok je proveden jednak kvůli nalezení konvergentního řešení a jednak kvůli získání samotných globálních vah. V závěru je propočtena limitní supermatice \bar{W}^∞ , též nazývaná jako finální. Jestliže je vážená supermatice necyklická, je postupováno (Zmeškal, 2013) dle vztahu

$$\bar{W}^\infty = \lim_{k \rightarrow \infty} \bar{W}^k, \quad (1.11)$$

přitom \bar{W}^∞ představuje limitní supermatici a \bar{W}^k váženou supermatici umocněnou k -krát. Naopak v případě cyklické vážené supermatice je využito

$$\bar{W}^N = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N \bar{W}^k. \quad (1.12)$$

Výsledkem metody jsou tedy globální neboli agregované váhy, které jsou s ohledem na cíl hodnocení zadávány do prvního sloupce výchozí supermatice.

Obr. 1.3: Výchozí supermatice

supermatice W		Cíl C ₀	skupina C ₁					skupina C ₂				.....				skupina C _N			
		e ₀	e _{1,1}	e _{1,2}	....	e _{1,n1}	e _{2,1}	e _{2,2}	....	e _{2,n2}						e _{N,1}	e _{N,2}	....	e _{N,nN}
skupina C ₁	Cíl C ₀	e ₀																	
	e _{1,1}																		
	e _{1,2}																		
																		
	e _{1,n1}																		
skupina C ₂	e _{2,1}																		
	e _{2,2}																		
																		
	e _{2,n2}																		
skupina C _N	e _{N,1}																		
	e _{N,2}																		
																		
	e _{N,nN}																		

Zdroj: Zmeškal 2012, s. 693

V případě využití analytické metody pro určení globálních vah se postupuje podle vztahu

$$w'_{ij} = w_i \cdot w_{ij} \quad (1.13)$$

kde w'_{ij} je globální váha j -tého ukazatele i -té skupiny, w_i je lokální váha i -té skupiny a w_{ij} je lokální váha j -tého ukazatele i -té skupiny. Tímto způsobem jsou získány váhy ukazatele podskupiny a postupnou aplikací jsou získány také všechny globální váhy prvotních ukazatelů.

V úplném závěru celé metody AHP je zkonstruováno souhrnné kritérium, které je stanoveno jako vážený součet dílčích hodnocení variant vzhledem ke každému kritériu dle vztahu (Zmeškal, 2013)

$$U_i = \sum_j w_j \cdot x_{ij} , \quad (1.14)$$

kde w_j je normalizovaná váha j -tého kritéria a x_{ij} je dílčí hodnocení j -tého kritéria i -té varianty. Přitom pro opatření dílčího hodnocení variant je v Saatyho metodě postupováno analogicky jako při stanovení vah kritérií, viz. kapitola 1.1.2. Jedinou odlišností je to, že se místo kritérií porovnávají varianty rozhodování a výsledkem nejsou váhy, ale právě dílčí ohodnocení variant. Výše uvedeným výpočtem je tedy dosaženo celkového hodnocení každé varianty z hlediska všech kritérií. Na základě tohoto souhrnného hodnocení je již možné

vybrat variantu, která je považována jako nejvhodnější ze všech alternativ a rovněž určit pořadí ostatních variant.

1.2 Komplexní metody měření výkonnosti

V současnosti je pohled na měření výkonnosti spojován s tvorbou hodnoty a tento pohled vede k tomu, že růst hodnoty je pokládán za základní cíl společností. Ukazuje se, že hodnota je vhodným přístupem, protože pro její měření uvnitř společnosti je vyžadována úplnost informací. Jako nejčastěji používané komplexní metody lze zmínit *model evropské ceny za kvalitu*, *metoda výkonnostního hranolu* a v neposlední řadě metoda *Balanced Scorecard*, o které je s ohledem na cíl práce pojednáváno v následujících textech.

1.2.1 Historie BSC

První zmínky o metodě BSC jsou datovány v roce 1990. V té době existovalo přesvědčení, že stávající přístupy k měření výkonnosti opírající se pouze o souhrnné finanční ukazatele jsou nedostačující a rovněž brání schopnosti podniku vytvářet budoucí ekonomickou hodnotu. Proto téhož roku David Norton a Robert Kaplan odstartovali jednoletý výzkumný projekt, jehož cílem bylo vyvinutí nového modelu měření výkonnosti. David Norton, výkonný ředitel společnosti Nolan Norton, byl vedoucím projektu a Robert Kaplan akademickým konzultantem. V rámci projektu oba spolupracovali s desítkami představitelů firem z různých oblastí, přičemž celý jeho průběh byl financován Institutem Nolana Nortona.

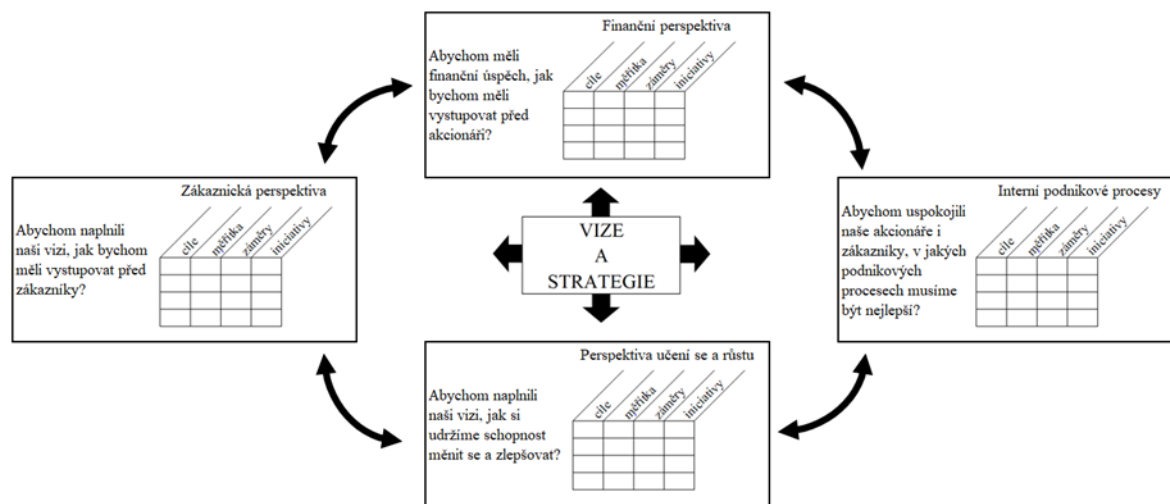
Slovo „balanced“ je překládáno jako „vyváženost“, která v modelu nastává mezi krátkodobými a dlouhodobými cíli, mezi finančními a nefinančními měřítky a obecně mezi vnitřními a vnějšími faktory výkonnosti. V prosinci 1990 závěry projektu potvrdily, že tento vyvážený model měření výkonnosti je pro aplikaci vhodný a užitečný. O dva roky později D. Norton a R. Kaplan představili koncepci BSC v článku publikovaném v *Harvard Business Review*, kde také seznámili veřejnost s výsledky uskutečněného projektu.

1.2.2 Podstata a využití metody BSC

Metoda BSC je tedy poměrně nový pohled na měření výkonnosti podniku. Nejenže zachovává finanční měřítko, jež vypovídají o minulé výkonnosti jako tomu bylo u tradičních modelů finančního účetnictví, ale navíc je doplněna o nová nefinanční měřítko, která představují schopnosti podniku dosahování výkonnosti a hodnoty v budoucnu. Cíle a měřítko BSC metody jsou odvozena od vize a strategie podniku, kde zároveň vize

a strategie podniku je ve schématu BSC jakýmsi centrem. Toto centrum je pak obklopeno čtyřmi perspektivami, dle kterých je sledována výkonnost podniku. Jedná se o finanční perspektivu, zákaznickou perspektivu, perspektivu interních procesů a perspektivu učení se a růstu. Rámec BSC, jež tvoří vyjmenované čtyři perspektivy, je vidět na Obr. 1.4.

Obr. 1.4: Rámec BSC pro převedení strategie do operačních úkonů



Zdroj: Kaplan a Norton. Balanced Scorecard, s. 20

Pro většinu podniků a odvětví jsou dostačující právě výše zmíněné čtyři perspektivy, ale nejde o jakousi šablonu, která by měla být dodržena. Použití více či méně perspektiv závisí na okolnostech v daném odvětví a na strategii společnosti aplikující BSC. Taktéž neexistuje obecný recept pro volbu měřítek, protože každý podnik je založen na jiné koncepci.

Avšak BSC není pouze systémem měřítek. Jelikož BSC představuje ucelený rámec převádějící vizi a strategii do uchopitelných cílů a propojeného souboru měřítek, podniky jej využívají jako podobu strategického manažerského systému. BSC lze tedy v konečném důsledku využít:

- k vyjasnění a k formulaci podnikové strategie,
- ke komunikaci strategie v rámci společnosti,
- k vzájemnému přizpůsobení cílů jednotlivých oddělení a cílů podnikové strategie,
- k propojení strategických cílů s dlouhodobými plány a ročními rozpočty,
- k identifikaci a harmonizaci strategických iniciativ,
- k uskutečnění periodických a systematických strategických revizí,
- k získání zpětné vazby pro výstižnější formulaci strategie.

1.2.3 Perspektivy BSC

V následujícím textu jsou rozebrány čtyři základní perspektivy metody BSC. Finanční perspektiva, zákaznická perspektiva, perspektiva interních podnikových procesů a perspektiva učení se a růstu. Jak již bylo uvedeno, tyto perspektivy jsou pro většinu společností postačující, stejně jako pro vypracování této práce.

Finanční perspektiva

Finanční perspektiva představuje v modelu BSC propojení finančních cílů s celopodnikovou strategií, kde právě finanční cíle spolu s měřítky formulují finanční výkonnost, jež je očekávána od implementované strategie ve společnosti. Zároveň však finanční cíle a měřítka působí ve směru k ostatním perspektivám BSC a slouží tak ke zhodnocení jejich cílů a měřítek. Tímto způsobem vzniká pojítka i v opačném směru, kdy cíle a měřítka ostatních perspektiv by měly vést k dosažení cílů finanční perspektivy. Zmíněné oboustranné působení jasně poukazuje na dlouhodobý cíl společností, kterým je tvorba hodnoty a uspokojení vlastníků v podobě odpovídající vloženým prostředkům.

Finanční cíle se odlišují v závislosti na fázi životního cyklu podnikatelské jednotky, přičemž v každé fázi podniky volí jiný typ strategie. Zvolená strategie může být zaměřena na agresivní růst tržního podílu, stabilitu, ukončení činnosti nebo likvidaci. Pro jednoduchost jsou uvedeny konkrétní tři strategie:

- růstová strategie,
- strategie udržení,
- strategie sklizně neboli strategie největších výnosů.

Podniky používající strategii růstu mají za celkový finanční cíl procentuální míru růstu obratu a procentuální míru růstu prodeje v cílových oblastech, segmentech a zákaznických skupinách. Životní cyklus podnikatelské jednotky s těmito cíli značí ranou fázi, kde zhotovované výrobky či poskytované služby mají velký potenciál růstu. Růstová strategie navíc umožňuje podnikům hospodařit se zápornými peněžními toky a s nízkou rentabilitou investovaného kapitálu, zkráceně ROCE. Naopak při strategii udržení, ve které se pravděpodobně nachází většina společností, je vyžadována návratnost vloženého kapitálu ve vysoké míře. Předpokládá se, že podnikům v této fázi se povede si zachovat svůj tržní podíl, v nejlepším případě ho ještě i zvýší. Finanční cíle jsou zde většinou zaměřeny na ziskovost, proto jsou ve finanční perspektivě měřítka vztahována k účetnímu zisku. Na závěr jsou

firmy, které se nachází ve fázi zralosti, a tudíž používají strategii sklizně. Jejich hlavním finančním cílem je dosažení maximálních přítoků finančních prostředků v hotovosti. Uvedený cíl vychází z předpokladu, že společnosti úspěšně prošly předchozími etapami životního cyklu a v současné době chtějí v podstatě jen sklízet úrodu z dříve vykonaného úsilí. Z toho vyplývá, že podnikatelské jednotky již nerealizují rozsáhlé investice. Tato poslední strategie může být však pro mnoho firem předzvěstí zániku, ale nevylučuje se ani objevení nového růstového záměru.

Jak již bylo zmíněno, model BSC přesně nevymezuje ukazatele, jež mají být použity v rámci perspektiv. Společnosti, které byly vybrány pro vypracování této práce se pravděpodobně nacházejí ve fázi udržení. Proto jsou do finanční perspektivy s ohledem na obvyklý finanční cíl zahrnuty ukazatele ROA, ROS, ROE a EVA.

Na prvním místě je použita rentabilita aktiv (ROA). Jedná se o ukazatel poměřující zisk s celkovými aktivy, jejichž výše byla vložena do podnikání neohledně na zdroj financování. Daný ukazatel je považován za důležité měřítko rentability, zatímco je žádoucí, aby jeho trend byl v čase rostoucí. Tvar ukazatele (*Vochozka, 2011*) je

$$ROA = \frac{EBIT}{A}, \quad (1.15)$$

kde čítec $EBIT$ vyjadřuje zisk před zdaněním a úroky a jmenovatel A představuje celková aktiva společnosti.

Druhým ukazatelem finanční perspektivy je rentabilita tržeb (ROS). Ukazatel je ve velké míře užíván pro mezipodnikové srovnání, ale je vhodné ho použít také k řízení uvnitř společnosti, protože se jeví jako významný aspekt z hlediska efektivnosti dané společnosti. Při jeho konstrukci je možné v čitateli zvolit čistý zisk nebo zisk před úhradou úroků a daní. Ve jmenovateli jsou používány tržby nebo výnosy. S ohledem na obě obměny ukazatele je snaha o rostoucí trend v čase. Pro tuto práci je ukazatel dán vztahem (*Vochozka, 2011*)

$$ROS = \frac{EAT}{T}, \quad (1.16)$$

zatímco EAT je čistý zisk a T jsou tržby společnosti.

Jako třetí ukazatel je zvolena rentabilita vlastního kapitálu (ROE), která udává velikost čistého zisku připadající na jednu korunu investovaného kapitálu. Při použití tohoto ukazatele je nutné správné vymezení vlastního kapitálu, protože úroveň ukazatele se odvíjí od rentability celkového kapitálu a také od úročení cizího kapitálu. Požadovaný trend je

shodný s předchozím ukazatelem, tedy jde o růst v čase. Vztah pro výpočet ukazatele (Vochozka, 2011) vypadá následovně

$$ROE = \frac{EAT}{E}, \quad (1.17)$$

přičemž EAT zachycuje čistý zisk a E je vlastní kapitál.

Posledním užitým ukazatelem ve finanční perspektivě je ekonomická přidaná hodnota (EVA). Ekonomická přidaná hodnota je chápána jako ekonomický zisk vytvořený po úhradě všech nákladů včetně nákladů na cizí i vlastní kapitál, které představují náklady ušlých příležitostí. Ukazatel EVA je možné použít jako měřítko výkonnosti podniku, ale současně je jeho využití dále rozšířeno například pro strategické řízení hodnoty firmy, často se používá pro ocenění podniku a pro mnoho dalších činností ve společnostech. EVA v podstatě měří, jak společností prováděné aktivity v daném období přispěly ke zvýšení či snížení její hodnoty pro vlastníky. Přitom je žádoucí, aby ukazatel nabýval kladných čísel, popřípadě byl alespoň roven nule. V případě vyšších hodnot ukazatele je více pravděpodobné, že je podnikem vytvářena hodnota pro jeho vlastníky. EVA je vyjadřována několika matematickými formulacemi. Jednou z nich je EVA na bázi zúženého hodnotového rozpětí též označována jako EVA – Equity, která je zde dle Pavelková (2005) aplikována a má tvar

$$EVA = (ROE - R_E) \cdot E. \quad (1.18)$$

Již vysvětlený ukazatel ROE vyjadřuje výnosnost vlastního kapitálu, R_E jsou náklady vlastního kapitálu a E je vlastní kapitál.

Výše uvedený koncept je používán Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR (dále jen MPO), kdy je vycházeno pouze z účetních dat společností, jelikož data potřebná pro úpravy nejsou externím analytikům zpřístupněná. Stěžejním bodem je výpočet nákladů na vlastní kapitál, jenž je zde proveden jako odhad pomocí *modelu oceňování kapitálových aktiv* (dále jen CAPM). Jedná se o rovnovážný model s tržním přístupem a jedním faktorem. Pro očekávaný výnos vlastního kapitálu R_E dle Mařík (2011) platí

$$E(R_E) = R_F + \beta_E [E(R_M) - R_F], \quad (1.19)$$

kde R_F je bezriziková sazba, β_E značí koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia a $E(R_M)$ uvádí očekávaný výnos tržního portfolia. Výraz $[E(R_M) - R_F]$ potom reprezentuje rizikovou prémii trhu.

Další komplikace nastává při stanovení koeficientu β . Lze jej odhadnout v zásadě třemi způsoby, přičemž v práci je dále využita *metoda analogie*. Hlavní myšlenkou je převést koeficient β^U při nulovém zadlužení na koeficient β^L zadlužené firmy. To je provedeno následujícím vzorcem (Mařík, 2011)

$$\beta^L = \beta^U \left[1 + (1 - t) \frac{D}{E} \right], \quad (1.20)$$

kde t je daňová sazba a podíl $\frac{D}{E}$ vystihuje zadluženost vlastního kapitálu.

Zákaznická perspektiva

Zákaznická perspektiva BSC je orientována na cílové zákazníky a tržní segmenty, které jsou pro podnik hlavním zdrojem obrátů. Prostřednictvím této perspektivy je možné stanovit základní skupinu zákaznických měřítek, do které je zahrnován podíl na trhu, získávání a udržení zákazníku a spokojenost zákazníků. Kromě toho se zde otevírá příležitost určit a přesně změřit hodnotové výhody, jež jsou poskytované významným zákazníkům a segmentům. Tyto výhody jsou pak hybnými silami pro vývoj cílů a měřítek v rámci zákaznické perspektivy. Společnosti jsou přitom schopné poskytnout zákazníkům hodnotovou výhodu v podobě výrobků nebo služeb, čímž se snaží o dosažení dlouhodobé finanční výkonnosti, ale zároveň o spokojenost zákazníků. Na rozdíl od minulosti je tedy v současnosti pozornost firem přesouvána na uspokojování potřeb zákazníků. Avšak současní i potenciální zákazníci mají především v dnešní době velmi odlišné preference a jiný úhel pohledu na výrobky a služby s určitou vlastností. Proto by na základě důkladného průzkumu trhu měly být odhaleny různé zákaznické a tržní segmenty spolu s preferencemi, zatímco model BSC má za úkol identifikovat zákaznické cíle ve všech zjištěných cílových segmentech.

Prvním základním měřítkem je podíl na trhu, popřípadě na obratu. Údaje o velikosti celkových tržeb a o celkovém obratu často poskytují různé veřejné zdroje. V České republice je možné taková data nalézt například v analytických materiálech na webových stránkách MPO.

Při využití ukazatele získávání nových zákazníků společnosti usilují o růst objemu svých obchodů v cílových segmentech. Tento ukazatel měří míru, s jakou je podnik schopen přitahovat nové obchody nebo samotné zákazníky. Přitom zjišťovaná míra může být vyjádřena absolutně i relativně. Souvisejícím měřítkem je zde udržení zákazníků. V tomto případě je nutné sledovat, zda nedochází k úbytku již jednou získaných zákazníků. Opět je

měřítko počítáno v absolutních nebo relativních číslech a představuje míru, s jakou je podnik schopen uchovávat vztahy se zákazníky.

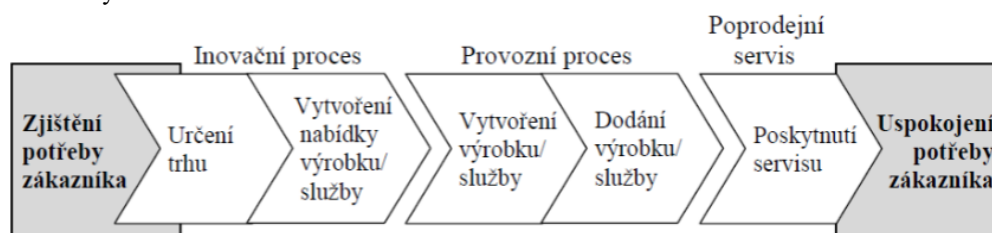
Měřítko spokojenosti zákazníků odráží úspěšnost uspokojování jejich potřeb a zároveň poskytuje zpětnou vazbu pro společnost. Nicméně nelze předpokládat, že zpětná vazba přijde od všech cílových zákazníků. V rámci daného měřítka je rozlišována základní, mimořádná a případně úplná spokojenost, přičemž pro opakované prodeje je nutné dosáhnout alespoň mimořádné spokojenosti zákazníků.

Výše zmíněná měřítka spadající do základní skupiny jsou použitelná pro všechny typy společností, avšak v této práci je není možné s výjimkou podílu na trhu použít, jelikož nelze dohledat potřebná data pro jejich aplikaci. Proto jsou navržena jiná měřítka neboli ukazatele doplňující podíl na trhu, kterými jsou počet auditovaných subjektů veřejného zájmu a odvětvová specializace. Kromě toho navržené ukazatele taktéž reflektují působení analyzovaných společností v oblasti zákazníků.

Perspektiva interních podnikových procesů

Perspektiva interních podnikových procesů je charakteristická tím, že jsou uvnitř ní určeny především procesy, jež jsou podstatné pro dosahování zákaznických cílů a cílů vlastníků. Z toho důvodu jsou obvykle prvně vytyčeny cíle a měřítka finanční a zákaznické perspektivy a až poté jsou vyvinuty cíle a měřítka perspektivy interních procesů. Při tvorbě této perspektivy se dokonce projevuje snad největší odlišnost mezi metodou BSC a běžnými systémy měření výkonnosti. Vnitřní procesy uskutečňující se v podniku je nutné řídit a organizovat tak, aby bylo dosaženo co nejpríznivějšího poměru mezi vstupem a výstupem. Proto je doporučeno pojmout interní procesy jako úplný hodnotový řetězec, který se sestává z inovačního procesu, provozního procesu a poprodejního servisu. Hodnotový řetězec v této situaci znamená, že jmenované procesy na sebe plynule navazují a současně je sledována tvorba hodnot uvnitř společnosti. Pouze obecnou šablonu takového hodnotového řetězce je přitom možné vidět na Obr. 1.5.

Obr. 1.5: Obecný model hodnotového řetězce



Zdroj: Kaplan a Norton. Balanced Scorecard, s. 89

Inovační proces se zabývá zkoumáním současných i budoucích potřeb zákazníků a následným hledáním nových způsobů pro přeměnu výrobku nebo služby odpovídající zjištěným potřebám. V prvotní fázi modelu BSC byl tento proces oddělován od perspektivy interních procesů, ale nakonec bylo dospěno k závěru, že jde o kritický proces, který musí být zahrnut. Stal se tak významným článkem hodnotového řetězce, protože velké množství společností neustále uvádí na trh inovované výrobky či služby a získávají tak konkurenční výhody. Je žádoucí, aby byl tento proces efektivní a rychlý. Často je i nákladnější než proces provozní a již v jeho fázi jsou většinou určeny náklady právě provozního procesu.

Do provozního procesu dle BSC patří výroba i odbyt. To v praxi znamená, že proces je započat objednávkou zákazníka a je zakončen dodávkou výrobku či služby danému zákazníkovi. V rámci tohoto procesu je pozornost zaměřena na spolehlivost a délku procesu, jeho kvalitu a rovněž na jeho náklady.

Poprodejní servis je poslední fází úplného hodnotového řetězce. Jsou uvnitř něj sledovány v podstatě totožné veličiny jako v provozním procesu, tj. rychlost, spolehlivost a náklady poskytovaného servisu. K dosažení vysoké kvality servisu mohou být kupříkladu zavedeny bezplatné servisní prohlídky nebo záruční i nezáruční opravy prodaných výrobků. Další činností poprodejního servisu je fakturace a zpracování plateb, které lze taktéž přizpůsobit k požadovaným cílům v podniku. Nicméně nejlepší metodou servisu pro spokojenost jak zákazníků, tak firmy, je jeho snížení na nulu.

V návrhu modelu BSC pro auditorské společnosti je s ohledem na perspektivu interních podnikových procesů zvolen ukazatel výkonové spotřeby, mzdová produktivita a ukazatel výnosů z auditu. Podrobný popis ukazatelů je uveden v kapitole, kde jsou stanoveny hodnoty vybraných ukazatelů.

Perspektiva učení se a růstu

Perspektiva učení se a růstu uzavírá vzorový rámec modelu BSC. V rámci dané perspektivy jsou vytvářeny cíle, které umožňují dosažení cílů ve finanční perspektivě, zákaznické perspektivě, a nakonec i v perspektivě interních podnikových procesů. Zároveň cíle perspektivy učení se a růstu představují hybné síly, které pomáhají podnikům dospět ke skvělým výsledkům ve zbylých třech perspektivách. Dá se tedy říci, že dlouhodobý finanční cíl společnosti je závislý na schopnostech této podnikatelské jednotky učit se a růst. Zdroji, ve kterých může společnost ukázat tyto schopnosti, jsou: zaměstnanci, informační systémy a podnikové procedury. Je vyžadováno nejen investování do tradičních oblastí

v dlouhodobém horizontu například v podobě výzkumů nebo vývoje nových produktů, ale rovněž je potřeba vynaložit značné investice právě do jmenovaných zdrojů. Za tři klíčové oblasti perspektivy učení se a růstu jsou považovány schopnosti zaměstnanců, možnosti informačních systémů a motivace, delegování pravomocí a angažovanost.

Oblast schopnosti zaměstnanců obsahuje tři základní nejvíce používaná měřítka, která se týkají spokojenosti zaměstnanců, udržení zaměstnanců a produktivity zaměstnanců. Měření spokojenosti zaměstnanců je v dnešní době velmi důležitou sférou, protože spokojení zaměstnanci znamenají pro podnik možnost zvyšovat produktivitu, která významně přispívá k zvýšení hodnoty a obecně budoucího potenciálu podniku. Současně jsou spokojení zaměstnanci základem pro zdokonalování kvality a zákaznického servisu, čímž lze dosahovat vysokého stupně spokojenosti klientů. Zvláště důležitá je morálka zaměstnanců u společností, jež poskytují služby. Pro zjišťování spokojenosti zaměstnanců jsou ve firmách obvykle využity dotazníky nebo jsou pořádány akce, při nichž je náhodně vybrána a dotázána určitá část zaměstnanců. Dotazníky se dle potřeby mohou týkat různých oblastí podniku. V případě měření udržení zaměstnanců, jde podniku o udržení těch zaměstnanců, o které jeví zájem z dlouhodobého hlediska. Jelikož lze u tohoto měřítka teoreticky vycházet z dlouhodobých investic, potom neúmyslný úbytek zaměstnanců představuje ztrátu intelektuálního kapitálu. Především stálí, kvalifikovaní a loajální zaměstnanci jsou nositeli hodnot společnosti. Výpočet tohoto měřítka je obecně prováděn pomocí procenta obratu klíčových zaměstnanců. Při použití posledního základního měřítka uvnitř oblasti schopnosti zaměstnanců, konkrétně produktivity zaměstnanců, vstupuje do propočtu společný vliv zvyšování pracovní morálky a dovedností zaměstnanců, inovací, zdokonalování procesů uvnitř podniku a uspokojování klientů. Produktivita je měřena mnoha způsoby, avšak nejužívanější je ukazatel udávající zisk na zaměstnance. Interpretovat lze tento ukazatel jako velikost výstupu, která může být vytvořena jedním zaměstnancem. Mělo by platit, že obrat na zaměstnance je vyšší, čím jsou podniky a lidé v nich efektivnější v množství prodaných výrobků a služeb s vyšší přidanou hodnotou.

Oblast možností informačního systému je založena na správně fungujícím informačním systému, protože mají-li zaměstnanci efektivně pracovat, je nutné jim poskytnout dle potřeby jejich pracovního zařazení informace související se zákazníky, interními procesy a finančními důsledky všech rozhodnutí. Zároveň náležitě fungující informační systém s včasnou a přesnou zpětnou vazbou je nezbytným prostředkem, který umožňuje zlepšovat procesy uvnitř společnosti. Dostupnost strategických informací je

přítom měřena kupříkladu procenty procesů s kvalitou reálného času, dostupnou zpětnou vazbou o nákladech, dobou trvání cyklu anebo procentem pracovníků, kteří mají přístup k informacím o zákaznících a současně jsou s nimi v přímém kontaktu.

Na závěr oblast motivace, delegování pravomocí a angažovanost. Ta je zaměřena na vytváření vhodného prostředí, které podporuje motivaci a iniciativu zaměstnanců. Pokud totiž nejsou zaměstnanci motivováni a nejsou oprávněni činit rozhodnutí a jednat, pak zejména ti kvalifikovaní s dostatečným přístupem k informacím nebudou přispívat k úspěchu společnosti. Motivaci zaměstnanců je možné měřit několika způsoby. Jedním z nich je počet podnětů na zaměstnance zachycující vývoj účasti pracovníků na zvyšování výkonnosti společnosti. Toto velmi rozšířené měřítko lze eventuelně doplnit dalším měřítkem, kterým je počet implementovaných podnětů. Pomocí něj je sledována kvalita daných podnětů. Výsledky z úspěšně implementovaných podnětů pracovníků jsou často zaměřovány jen na úsporu nákladů. Avšak firmy se rovněž snaží zlepšit konkrétní interní a zákaznické procesy, pokud se jedná např. o jakost, výkonnost nebo čas. Proto byl vyvinut tzv. měřicí systém poločasu, který zjišťuje potřebnou dobu na zlepšení výkonnosti procesu o 50 %, přičemž toto měření lze aplikovat na jakoukoli veličinu. Měřítka implementovaných a vytvořených podnětů a měřítka zlepšení podávají informaci o tom, že se pracovníci aktivně účastní aktivit vedoucích ke zlepšení procesů. Zároveň jsou vhodným výstupem pro cíl osobní i podnikové angažovanosti, který je zaměřen na přizpůsobení cílů jednotlivců a oddělení cílům podniku.

Zde popsaná perspektiva je zahrnuta do návrhu modelu BSC, přičemž vybranými ukazateli dále rozebranými v aplikační části práce jsou spokojenost zaměstnanců, školení zaměstnanců, produktivita zaměstnanců a motivace zaměstnanců.

1.3 Transformace a normalizace ukazatelů

Ukazatele zvolené s ohledem na čtyři výše uvedené perspektivy v modelu BSC představují pro metodu AHP kritéria daného rozhodování. Pro jejich další použití je nezbytné určit, zda se jedná o kritéria minimalizační nebo maximalizační. Jelikož je výhodné pracovat s kritérii totožné povahy, jsou zde kritéria preferující nejnížší hodnoty, tedy minimalizační, transformovány na kritéria preferující nejvyšší hodnoty neboli maximalizační. Tato transformace je provedena dle vztahu

$$x_{ij} = \frac{1}{x_{ij}}. \quad (1.21)$$

Nejenže kritéria mohou mít odlišné cílové preference, ale ve většině situací jsou kritéria navíc vyjádřena v různých měrných jednotkách. Z toho důvodu je výhodné ne-li žádoucí, kritéria převést na srovnatelné jednotky, které umožní zpracování a interpretaci výpočtů. Je toho dosaženo pomocí normování do jednotkového intervalu. Pro kritéria maximalizační je postupováno dle *Zmeškal (2013)* následovně

$$x_{ij} = \frac{y_{ij}}{H_j}, \quad (1.22)$$

kde $x_{ij} \in [0; 1]$ jsou normalizované hodnoty kritérií, y_{ij} jsou hodnoty kritérií v původních jednotkách a H_j značí nejvyšší hodnotu j -tého kritéria.

2 Charakteristika společností

Pro účely zjištění dlouhodobé hodnoty pro vlastníky byly vybrány společnosti, jež jsou v rámci celosvětové sítě součástí tzv. *Velké čtyřky auditorských firem*. Označení Velká čtyřka se používá pro jejich dominantní postavení na světovém trhu auditorských a poradenských služeb. Společnosti zabývající se auditem a se sídlem na území České republiky jsou následující:

- Deloitte Audit s.r.o.,
- Ernst & Young Audit, s.r.o.,
- KPMG Česká republika Audit, s.r.o.,
- PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o.

Dle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE dané společnosti patří do sekce M s názvem Profesní, vědecké a technické činnosti, konkrétně do oddílu 69.2 Účetnické a auditorské činnosti; daňové poradenství. Použité finanční údaje společností byly získány z výkazů a zpráv o průhlednosti za hospodářský rok 2017.

2.1 Deloitte Audit s.r.o.

Společnost Deloitte Audit s.r.o. působí v České republice pod značkou Deloitte a poskytuje odborné služby v oblasti auditu. Pod stejnou značkou vystupují taktéž společnosti, kterými jsou Deloitte Advisory s.r.o., Deloitte BPS a.s., Deloitte CZ Services s.r.o., Deloitte Legal s.r.o., advokátní kancelář, Deloitte Security s.r.o. a ELBONA AUDIT s.r.o. Dohromady utvářejí instituci, která dokáže klientům nabízet komplexní poradenství a servis, tedy kromě auditu dále také v oblasti daní, právního poradenství, finančního poradenství, podnikového poradenství a v oblasti řízení rizik. Deloitte Audit s.r.o. a všechny výše zmíněné společnosti jsou dceřinými nebo přidruženými společnostmi Deloitte Central Europe Holdings Limited, který je členem Deloitte Touche Tohmatsu Limited, britské privátní společnosti s ručením omezeným zárukou.

Obr. 2.1: Logo společnosti



Zdroj: webové stránky společnosti

Společnost Deloitte Audit s.r.o. je obchodní společnost, jež byla založena společenskou smlouvou a vznikla dne 16. listopadu 1993 zápisem do obchodního rejstříku vedeného Městským soudem v Praze. Je samostatným a nezávislým právním subjektem, jenž podléhá zákonům a profesním předpisům České republiky. Sídlo společnosti se nachází v Praze 8. Dvě pobočky najdeme také v Brně a Ostravě.

Statutárním orgánem společnosti a zároveň vedením společnosti jsou jednatelé Gerard Patrick Murray, Ing. Petr Michalík a Ing. David Batal, přičemž za společnost jedná každý z nich samostatně. Dozorčí rada není zřízena.

Společnost je rozčleněna na oddělení Audit Services a oddělení Risk Services. Podpůrné činnosti mimo pole působnosti daných oddělení jsou zajišťovány externě.

Předmětem činnosti společnosti dle obchodního rejstříku je:

- činnost účetních ověřovatelů a auditorů,
- činnost účetních poradců, vedení účetnictví,
- daňové poradenství,
- pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor,
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

Rok 1990 byl počátkem společnosti Deloitte v České republice. Tehdy společnost Deloitte Touche Tohmatsu otevřela první kancelář v Praze, která čítala 5 zaměstnanců a 3 partnery. Po pěti letech působení počet zaměstnanců v rámci pražské kanceláře vzrostl na 260, její řízení mělo na starosti 9 partnerů. V roce 2003 došlo ke změně jména na Deloitte a k vytvoření loga v podobě zelené tečky za jménem společnosti. S nárůstem zaměstnanců a zvyšujícími se nároky na trvale udržitelný rozvoj bylo pro společnost žádoucí se v roce 2005 přestěhovat do větších kanceláří do ekologicky šetrné budovy Nile House v Praze. Stejný rok znamenal také otevření nové pobočky v Ostravě, rok 2007 otevření pobočky v Brně. V roce 2010 se Deloitte v rámci celého světa stal největší společností poskytující auditní a poradenské služby.

Základní kapitál společnosti ve výši 1 110 tis. Kč je plně splacen a je z velké části tvořen vkladem společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited v hodnotě 890 tis. Kč, čímž má ve vlastnictví 78% obchodní podíl. Zbýlých 220 tis. Kč kapitálu bylo do společnosti vloženo jednotnými částkami 20 tis. Kč, a tudíž společníky s obchodním podílem 2 % v současnosti jsou: Ing. Václav Loubek, Ing. Martin Tesař, Ing. Petr Michalík, Ing. Diana

Rádl Rogerová, Ing. David Batal, Ing. Pavel Raštica, Ing. Ladislav Šauer, Ing. Petr Pruner, Gregory Paul Rossouw, Ing. Miroslav Linhart a Ing. Daniela Hynštová.

Společnost se zároveň podílí na základním kapitálu společnosti Deloitte Audit s.r.o. se sídlem ve Slovenské republice, ve výši 52 % s hodnotou vkladu 3 320 EUR. Nízký podíl ve výši 0,1 % eviduje společnost také ve společnosti ELBONA AUDIT s.r.o. se sídlem v Praze, kdy hodnota vkladu činí 20 tis. Kč.

Rok 2017 byl pro společnost úspěšným, protože nadále rozvíjela své podnikatelské aktivity a oproti předchozímu období zaznamenala opětovné navýšení obrátu na 527 872 tis. Kč. Tržby za prodej služeb v roce 2017 dosáhly výše 521 857 tis. Kč, z toho 476 733 tis. Kč v tuzemsku a 45 124 tis. Kč v zahraničí. Taktéž opět dosáhla významného zisku, který před zdaněním činil 64 002 tis. Kč. Hodnota zisku po zdanění 49 166 tis. Kč byla použita na výplatu dividend. Společnost neměla žádné dlouhodobé závazky, zatímco krátkodobé závazky meziročně vzrostly na 157 060 tis. Kč, což bylo způsobeno zejména vyšším využitím externě poskytovaných služeb. I přes zmíněnou skutečnost lze tvrdit, že finanční situace společnosti byla velmi dobrá. Tvzení lze potvrdit také tím, že společnost neměla k 31.12.2017 zůstatek kontokorentního úvěru, který společnosti umožňuje čerpat na běžném účtu až do výše celkového rámce úvěrové linky ING BANK, N.V., organizační složka, Praha. Společnost nevlastnila žádný dlouhodobý hmotný ani nehmotný majetek. Pro svoji podnikatelskou činnost používala pouze pronajaté administrativní prostory, vybavení a majetek (kancelářský nábytek, počítače, osobní automobily), vše na operativní leasing. Na konci roku 2017 byl počet zaměstnanců průměrně přepočtený na výsledek 192. Celkové osobní náklady byly ve výši 181 492 tis. Kč, z toho mzdové náklady 132 017 tis. Kč, náklady na sociální a zdravotní zabezpečení 44 817 tis. Kč a ostatní náklady 4 658 tis. Kč.

Mezi přední klienty společnosti patří především velké společnosti, veřejné instituce, rychle se rozvíjející firmy a startupy. Během finančního roku 2017 společnost auditovala níže uvedené subjekty veřejného zájmu:

- ČEPS, a.s.,
- Česká exportní banka, a.s.,
- Česká Zbrojovka a.s.,
- Družstevní záložna Kredit,
- Družstevní záložna PSD,
- Fio banka, a.s.,

- KB Penzijní společnost, a.s.,
- Komerční banka, a.s.,
- Modrá pyramida stavební spořitelna, a.s.,
- Raiffeisenbank a.s.,
- Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.,
- UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.,
- Leo Express a.s.,
- Unipetrol, a.s.,
- RSRE INVEST a.s.,
- ZOOT a.s.

Společnost se zaměřuje především na mimořádnou kvalitu auditu, proto uplatňuje pravidla a postupy vztahující se k odpovědnostem vedení za systém řízení kvality, dále k etickým požadavkům, přijímání klientů a zakázek včetně jejich pokračování, lidským zdrojům, provádění zakázek a monitoringu. Uvnitř interního systému řízení kvality jsou využívány dva monitorovací systémy: kontrola kvality zakázek a проверка postupů.

Společnost Deloitte Audit s.r.o. také využívá systému řízení bezpečnosti informací, za který regionální sdružení Deloitte Central Europe v dubnu roku 2017 získalo certifikát ISO/IEC 27001 pro systém managementu bezpečnosti dat. Tento certifikát dokazuje, že ochrana dat klientů i společnosti samotné je na špičkové úrovni.

Klíčovým postupem společnosti je dále průběžné vzdělávání zaměstnanců, jelikož se jedná o prostředek rozvoje znalostí, udržování a zlepšování kvality služeb. Všichni registrovaní auditoři proto pravidelně absolvují interní školení i externí vzdělávací kurzy.

Nedílnou součástí podnikání je dle celé skupiny Deloitte pomoc potřebným lidem. Z toho důvodu společnost dlouhodobě pomáhá projektům, které se ve spolupráci se zaměstnanci rozhodne podpořit. Nejde jen o finanční podporu, ale také třeba o pomoc s vedením účetnictví, auditem či dalším odborným poradenstvím. V současnosti se skupina zaměřuje zejména na podporu nevidomých uživatelů výpočetních technologií v kooperaci se Střediskem Teiresiás Masarykovy univerzity v Brně a na podporu Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského v Praze. Deloitte pořádá také Dny pro charitu, vykonává pro bono aktivity a zapojuje se do dobrovolnictví.

V roce 2008 byl v rámci společnosti Deloitte zaveden systém, jenž podporuje aktivity pro ochranu životního prostředí. Od téhož roku společnosti Deloitte vlastní certifikát ISO 14001 na systém environmentálního managementu. Každý nový zaměstnanec je po nástupu seznámen s touto environmentální politikou, která je aplikována nejen v kancelářích společnosti, ale také u klientů. Společnosti například podporují zaměstnance, aby jezdili do práce na kole, používají ekologický papír, třídí odpady v kancelářích, a současně vzdělávají zaměstnance v oblasti ekologie.

2.2 Ernst & Young Audit, s.r.o.

Ernst & Young Audit, s.r.o. je auditorskou společností působící v České republice a patří mezi členské společnosti celosvětové organizace EY, jejíž řídicí společností je britská Ernst & Young Global Limited. Dalšími členskými subjekty poskytujícími dále poradenství v oblasti daní, transakcí a podniku v rámci EY jsou Ernst & Young, s.r.o., E & Y Valuations, s.r.o. a Weinhold Legal, v.o.s. advokátní kancelář.

Ernst & Young Audit, s.r.o. je společnost s ručením omezeným, která vznikla dne 5. června 2002 zápisem do obchodního rejstříku vedeného Městským soudem v Praze a má vlastní právní subjektivitu. Sídlo společnosti se nachází v Praze 1, avšak své kanceláře má společnost také v Brně a Ostravě.

Obr. 2.2: Logo společnosti



Zdroj: webové stránky společnosti

Členy statutárního orgánu jsou jednatele Magdalena Soucek, Josef Pivoňka a Douglas Burnham. Všichni jsou oprávněni jménem společnosti jednat samostatně. Dozorčí rada není zřízena.

Hlavním předmětem činnosti společnosti je dle obchodního rejstříku:

- auditorská činnost,
- činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence,
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

V České republice společnost jako celek působí od roku 1991.

Základní kapitál společnosti je ve výši 200 tis. Kč a je vložen dvěma společníky. Prvním společníkem je Ernst & Young CEA (South) Services Limited se sídlem v Kyprské republice, který se podílí 70 % na základním kapitálu čili to znamená vklad v hodnotě 140 tis. Kč. Druhým společníkem je Ernst & Young Europe LLP se sídlem ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska s podílem 30 % na základním kapitálu a hodnotou vkladu 60 tis. Kč. Oba vklady jsou splaceny v plné výši.

Hospodaření společnosti za období 1. července 2017 až 30. června 2018 znamenalo oproti předchozímu období snížení obrátu na 693 321 tis. Kč. To se odrazilo na tržbách z prodeje služeb, které byly v nižší výši 684 081 tis. Kč a na výsledku hospodaření, který činil také méně a to 33 419 tis. Kč. Výsledek hospodaření po zdanění ve výši 23 534 tis. Kč valná hromada navrhla rozdělit mezi společníky. Společnost vykázala za daný hospodářský rok krátkodobé závazky v hodnotě 159 371 tis. Kč a nevykázala žádné dlouhodobé závazky. Dlouhodobý majetek ve společnosti byl ve výši 1 335 tis. Kč v podobě nehmotného a ve výši 25 948 tis. Kč v podobě hmotného majetku. Společnost měla otevřený kontokorentní účet u HSBC Bank plc v Praze, který jí umožňoval čerpat společně s dalšími společnostmi skupiny úvěr do výše 45 000 tis. EUR. Na konci účetního období činil záporný zůstatek 21 886 tis. Kč. Finanční situace společnosti byla při využívání kontokorentu bezproblémová. V průběhu hospodářského roku působilo ve společnosti průměrně 242 zaměstnanců. Osobní náklady celkem činily 381 641 tis. Kč, z toho náklady na mzdy 292 781 tis. Kč, na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění 74 637 tis. Kč a sociální náklady 14 223 tis. Kč.

Společnost poskytuje poradenské služby téměř dvěma tisícovkám českých i mezinárodních klientů z různých odvětví. Patří mezi ně podnikatelské subjekty od začínajících podniků až po velké obchodní společnosti. V hospodářském roce k 30. červnu 2018 společnost uskutečnila audity následujících subjektů veřejného zájmu:

- Česká pojišťovna a.s.,
- Česká pojišťovna ZDRAVÍ a.s.,
- ČEZ, a. s.,
- ČEZ OZ uzavřený investiční fond a.s.,
- DIRECT pojišťovna, a.s.,
- Expobank CZ a.s.,
- Generali Pojišťovna a.s.,

- Komerční pojišťovna, a.s.,
- Penzijní společnost České pojišťovny, a.s.,
- Sberbank CZ, a.s.,
- Teplárna Otrokovice a.s.

Základním předpokladem profesního úspěchu společnosti je její renomé jakožto společnosti poskytující auditorské služby vysoké kvality, které jsou nezávislé, objektivní a splňují nejprísnejší etická měřítka. Z toho důvodu společnost posiluje interní procesy v oblasti řízení kvality a rizik, aby kvalita poskytovaných služeb byla trvale na vysoké úrovni. Zásady a postupy v rámci systému řízení kvality plně odpovídají požadavkům mezinárodních standardů pro řízení kvality vydaných Radou pro mezinárodní auditorské a ověřovací standardy (IAASB).

Společnost využívá programu kariérního rozvoje, ve kterém umožňuje jejím zaměstnancům prostřednictvím vzdělávání, koučinku a předávaných zkušeností rozvíjet jejich potenciál. Samozřejmostí jsou pro odborníky na audit povinné účasti v průběžném profesním vzdělávání. Navíc společností vytvořený nový model kariérního řízení, rozvoje a hodnocení výkonnosti klade důraz na nepřetržitou zpětnou vazbu, což vede k efektivnějšímu rozboru dosaženého pokroku v rámci 90denních cyklů.

Jednou z priorit společenské odpovědnosti firmy je pomoc v komunitě. Aktivit, jež tato společenská odpovědnost zahrnuje, je mnoho. Od podpory rozvoje podnikatelského prostředí a vzdělanosti, přes ekologicky šetrný přístup až po bezplatné poskytování služeb vybraným charitativním organizacím. V současné době se celá společnost EY v rámci České republiky zaměřuje zejména na boj proti rakovině. Včetně tohoto projektu, dlouhodobě spolupracuje a poskytuje příspěvky mimo jiné neziskovým organizacím Zajíček na koni, Domov Sue Ryder, Českomoravská jednota neslyšících a dalším. V roce 2016, kdy společnost oslavila 25. výročí na českém trhu, pomohla 25 neziskovým organizacím, které nominovali sami zaměstnanci.

Společnost nevyvíjí aktivity v oblasti ochrany životního prostředí ani v oblasti výzkumu a vývoje, jelikož tyto oblasti nejsou předmětem její činnosti.

2.3 KPMG Česká republika Audit, s.r.o.

KPMG Česká republika Audit, s.r.o. je poskytovatelem auditorských služeb a je součástí celosvětové sítě společností KPMG, kde KPMG je registrovaná obchodní známka

společnosti KPMG International Cooperative. V rámci této sítě působí další společnosti (KPMG Česká republika, s.r.o., KPMG Legal s.r.o., advokátní kancelář a KPMG Czech Republic Holding s.r.o.) v oblasti poradenských, právních a daňových služeb, vedení účetnictví a mzdové agendy, jež jsou přidruženy ke KPMG International Cooperative, švýcarské organizační jednotce.

KPMG Česká republika Audit, s.r.o. je obchodní společnost, jež vznikla dne 4. listopadu 1993. Je zapsaná v obchodním rejstříku vedeného u Městského soudu v Praze a působí jako právně samostatná a oddělená jednotka. Kanceláře společnosti jsou umístěny v Praze 8, kde se nachází také její sídlo, dále v Brně a v Ostravě.

Obr. 2.3: Logo společnosti



Zdroj: webové stránky společnosti

Statutárním orgánem společnosti jsou jednatele Petr Škoda, JUDr. Ing. Radek Halíček a Ing. Jindřich Vašina. Každý z jednatelů zastupuje společnost samostatně. Není zde sestavena dozorčí rada.

Společnost je členěna na oddělení auditu finančních institucí, na tři oddělení auditu průmyslových a obchodních společností, a nakonec na oddělení podpory auditu. Veškeré administrativní činnosti jsou zajišťovány společností KPMG Česká republika, s.r.o.

Hlavními předměty činnosti KPMG Česká republika Audit, s.r.o. jsou:

- ověřovatelství (auditorství),
- daňové poradenství,
- činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence,
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

První česká pobočka KPMG byla založena v roce 1990. V té době měla společnost 5 zaměstnanců. První audity provedla společnost v období privatizace v roce 1991, čímž se zasadila o vznik daňových zákonů v Československu. Již v roce 1992 vznikla kancelář v Brně. KPMG Česká republika Audit, s.r.o. jako auditorská společnost byla založena pod původním názvem KPMG REVICONSLUT AUDIT, spol. s r.o. následně v roce 1993. Od roku 2006 působí společnost i v Ostravě. V rámci celé sítě KPMG v České republice

vznikly také pobočky v Jablonci a Českých Budějovicích, což dohromady čítalo již 900 zaměstnanců v roce 2015.

Základní kapitál společnosti byl v roce 2017 navýšen peněžitým vkladem ve výši 9 200 tis. Kč novým společníkem KPMG Czech Republic Holding s.r.o. na 10 000 tis. Kč. Následně v roce 2018 se v důsledku fúze stala KPMG Czech Republic Holding s.r.o. nástupnickou společností KPMG Holding s.r.o., která se před zánikem podílela 340 tis. Kč na základním kapitálu, tudíž daný podíl přešel na nástupnickou společnost. Podíl KPMG Czech Republic Holding s.r.o. vzrostl na úroveň 95,4 % s hodnotou vkladu 9 540 tis. Kč. Společník KPMG Česká republika, s.r.o. vložil 440 tis. Kč a obchodní podíl je tak ve výši 4,4 %. Posledním společníkem je Svěřenský fond pro správu podílu v KPMG Česká republika Audit, s.r.o., jež činí 0,2 % s hodnotou vkladu 20 tis. Kč.

Společnost naopak vlastnila 10% majetkový podíl ve společnosti KPMG Advisory, s.r.o., avšak s účinností ke dni 1.1.2019 je tato společnost zrušena.

Za hospodářský rok od 1. října 2017 do 30. září 2018 společnost potvrdila svoji stabilitu a postavení jedné z čelních auditorských společností v České republice. Dosáhla obratu ve výši 820 088 tis. Kč. Tržby za vlastní služby činily 809 640 tis. Kč, ze kterých 729 152 tis. Kč bylo realizováno v České republice a 80 488 tis. Kč v zahraničí. Za dané účetní období společnost vykázala zisk ve výši 144 455 tis. Kč. Bylo rozhodnuto, že zisk po odečtení daně bude ve výši 114 296 tis. Kč rozdělen mezi společníky. Krátkodobé obchodní závazky společnosti činily 121 300 tis. Kč, přičemž dlouhodobé závazky byly nulové. Společnost vlastnila dlouhodobý hmotný majetek v podobě IT zařízení ve výši 69 tis. Kč, ale používala také IT vybavení od třetích stran. Kancelářské prostory, další výpočetní a kancelářskou techniku a osobní vozidla poskytovala společnosti na základě dlouhodobé nájemní smlouvy KPMG Česká republika, s.r.o. V průběhu hospodářského roku končícího 30. zářím 2018 působilo ve společnosti KPMG Česká republika Audit, s.r.o. v průměru 258 zaměstnanců a 10 partnerů. Mzdové náklady dosáhly výše 270 826 tis. Kč, náklady na sociální a zdravotní pojištění 80 702 tis. Kč a sociální náklady 7 727 tis. Kč.

Auditorské činnosti společnost poskytuje stovkám firem, zejména ze sektoru finančních služeb, z odvětví energetiky a z nemovitostního trhu. Jedná se o české i zahraniční firmy, veřejný sektor a neziskové organizace. Níže je uveden seznam subjektů veřejného zájmu, u kterých společnost v hospodářském roce zahájila, prováděla nebo ukončila audit:

- Air Bank a.s.,

- ALLIANZ penzijní společnost, a.s.,
- ALLIANZ pojišťovna, a.s.,
- Artesa, spořitelní družstvo,
- Aquila Real Asset Finance a.s.,
- Conseq penzijní společnost, a.s.,
- CPI BYTY, a.s.,
- CPI Retail Portfolio I, a.s.,
- Czech Property Investments, a.s.,
- Česká podnikatelská pojišťovna, a.s. Vienna Insurance Group,
- Českomoravská záruční a rozvojová banka, a.s.,
- CZECHOSLOVAK GROUP a.s.,
- Československé úvěrní družstvo (dříve AKCENTA, spořitelní a úvěrní družstvo),
- EPH Financing CZ, a.s.,
- EP Infrastructure, a.s.,
- Equa Bank, a.s.,
- ERGO pojišťovna, a.s.,
- ERV Evropská pojišťovna, a.s.,
- Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s.,
- Hasičská vzájemná pojišťovna, a.s.,
- J & T Banka, a.s.,
- J & T Global Finance VII., s.r.o.,
- J & T Global Finance VIII., s.r.o.,
- J & T ENERGY FINANCING CZK I, a.s.,
- J & T ENERGY FINANCING CZK II, a.s.,
- MONETA Money Bank, a.s.,
- Kofola ČeskoSlovensko a.s.,
- Kooperativa pojišťovna, a.s. Vienna Insurance Group,
- Maxima pojišťovna, a.s.,
- MND a.s.,
- Moravský Peněžní Ústav – spořitelní družstvo,
- NN Penzijní společnost, a.s.,
- O2 Czech Republic a.s.,

- Pojišťovna České spořitelny, a.s. Vienna Insurance Group,
- PPF Banka a.s.,
- PRVNÍ KLUBOVÁ pojišťovna a.s.,
- Raiffeisenbank a.s.,
- Raiffeisen stavební spořitelna, a.s.,
- RMS Mezzanine, a.s.,
- Slavia pojišťovna a.s.,
- ŠKODA TRANSPORTATION a.s.,
- Trianon Building Prague s.r.o.,
- Trigema Real Estate Finance a.s.,
- VIG RE zajišťovna, a.s.,
- Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky,
- Wüstenrot – stavební spořitelna a.s.,
- Wüstenrot hypoteční banka a.s.,
- Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky.

V systému řízení kvality společnost uplatňuje pravidla a postupy KPMG International, současně přijímá další pravidla a postupy v souladu s platnými právními předpisy, požadavky a standardy. Implementace pravidel v oblasti rizik a kvality včetně pravidel etiky a nezávislosti je monitorována v rámci interních kontrol. Mezi programy monitorování kvality společnosti patří program pro kontrolu kvality zakázek, program pro kontrolu souladu s předpisy týkajícími se řízení rizik a program pro globální prověrku v souladu s předpisy.

V oblasti informační bezpečnosti a ochrany osobních údajů jsou ve společnosti stanovena jasná pravidla. Daná pravidla vyžadují příslušná školení, jež jsou všichni zaměstnanci povinni absolvovat.

Společnost má zaveden standardizovaný systém vzdělávání všech zaměstnanců v podobě vzdělávacích kurzů. Navíc zajišťuje odborným pracovníkům příležitosti pro rozvoj jejich dovedností, způsobů jednání i osobních vlastností prostřednictvím dalších kurzů. Pro zaměstnance je zde případně i možnost pracovat v zahraničí.

Společnost věnuje vysokou pozornost společenské odpovědnosti a ochraně životního prostředí. Kromě pořádání celé řady finančních sbírek na podporu neziskových organizací,

poskytuje společnost odborné služby zejména nadacím a nadačním fondům v rámci tzv. charitativních dnů. Od roku 2008 je skupina KPMG v České republice držitelem certifikátu ISO: 14001, který se týká ekologického chování v kancelářích KPMG. V roce 2018 získala skupina zlatý certifikát v kategorii TOP odpovědná firma. Skupina si navíc nechala zpracovat energetický audit podniku, poněvadž splňuje požadavky zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií.

2.4 PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o.

Společnost PricewaterhouseCoopers Audit s.r.o. poskytuje auditorské služby a působí v rámci České republiky společně s dalšími členskými společnostmi, jež se zabývají daňovými, právními a poradenskými službami, pod značkou PwC. Tato značka představuje všechny členské společnosti, jež patří do skupiny PricewaterhouseCoopers International Limited.

PricewaterhouseCoopers Audit s.r.o. je společností s ručením omezeným zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, která vznikla dne 26. srpna 1991. Společnost v rámci České republiky podniká jako samostatný a právně nezávislý subjekt. Sídlo společnosti se nachází v Praze 4 a dvě další kanceláře jsou umístěny v Brně a Ostravě.

Obr. 2.4: Logo společnosti



Zdroj: webové stránky společnosti

Statutárním orgánem společnosti jsou jednatele Ing. Petr Kříž, Jiří Moser, Ing. Tomáš Bašta, Ing. Marek Richter a Ing. Jiří Zouhar. Každý z nich je oprávněn jednat jménem společnosti samostatně. Dozorčí rada není zřízena.

Společnost je vnitřně členěna na vedení společnosti a oddělení auditu a účetního poradenství.

Předmětem podnikání společnosti je dle obchodního rejstříku:

- činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence,
- poskytování auditorských služeb,

- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

Historie skupiny PwC v České republice má počátky v roce 1990, kdy byly otevřeny kanceláře samostatné společnosti PriceWaterhouse a společnosti Coopers & Lybrand v Praze. Roku 1994 obě společnosti své kanceláře přestěhovaly do jiných budov, avšak stále na území Prahy. V roce 1995 společnost Coopers & Lybrand otevřela novou kancelář v Brně. Rok 1998 byl přelomový pro celou světovou síť obou společností, protože mezi nimi došlo k fúzi a vznikla společnost PricewaterhouseCoopers. Společnost operovala v původních kancelářích, tedy na dvou místech, což se v roce 2000 změnilo a přesunula se do nového sídla v Praze. Rok 2010 znamenal zkrácení jména společnosti na PwC a změnu její vizuální podoby. O tři roky později se společnost v rámci Prahy opět přestěhovala, tentokrát do nového moderního sídla. V roce 2015 společnost PwC oslavila 25 let působení na českém trhu.

Základní kapitál společnosti činí 2 000 tis. Kč a je všemi společníky plně splacen. Většinovým společníkem je PricewaterhouseCoopers Könyvvizsgáló Kft. se sídlem v Maďarské republice a s hodnotou vkladu 1 980 tis. Kč. Vlastní tedy obchodní podíl ve výši 99 %. Druhým společníkem s 1 % obchodním podílem je PricewaterhouseCoopers Eastern Europe B.V. se sídlem v Holandsku, který vložil do společnosti 20 tis. Kč.

Působení společnosti PricewaterhouseCoopers Audit s.r.o. v ročním období končícím 30. června 2018 bylo stabilní, což lze doložit rostoucím obratem ve výši 950 000 tis. Kč. Tržby v tomto roce činily 950 771 tis. Kč. Výsledek hospodaření před zdaněním nabýval kladné hodnoty 160 439 tis. Kč a po zdanění hodnoty 125 246 tis. Kč, která bude v celkové výši rozdělena jako dividenda společníkům. Krátkodobé závazky dosáhly výše 161 399 tis. Kč a dlouhodobé závazky společnost neevidovala. Navíc společnost měla k dispozici krátkodobý úvěr, který měl ke konci účetního období nulový zůstatek. Na základě skutečnosti, že společnost plnila své závazky v řádném termínu, lze finanční situaci společnosti charakterizovat jako dobrou. V daném období společnost nevlastnila žádný dlouhodobý majetek. Průměrný přepočtený počet zaměstnanců byl 388, z toho 9 osob ve vedení společnosti a 379 ostatních zaměstnanců. Přitom společnost vykázala osobní náklady v souhrnné výši 438 867 tis. Kč, z čehož 325 589 tis. Kč byla hodnota mzdových nákladů, 102 359 tis. Kč hodnota zákonných sociálních a zdravotních pojištění a doplňující částkou byly ostatní sociální náklady ve výši 10 919 tis. Kč.

Společnost nabízí auditorské služby, dále i účetní a ekonomické poradenství vedoucím nadnárodním i místním společnostem a veřejným institucím. V seznamu níže jsou jmenovány subjekty veřejného zájmu, ve kterých společnost v daném finančním roce prováděla statutární audit:

- AEGON Pojišťovna, a.s.,
- Banka Creditas, a.s.,
- BigBoard Praha, a.s.,
- BNP Paribas Cardif Pojišťovna, a.s.,
- Cretendo – Short-term EU Risks úvěrová pojišťovna, a.s.,
- ČD Cargo, a.s.,
- ČEPS, a.s.,
- Česká spořitelna – penzijní společnost, a.s.,
- Česká spořitelna, a.s.,
- České dráhy, a.s.,
- Českomoravská stavební spořitelna, a.s.,
- Československá obchodní banka, a. s.,
- ČSOB Penzijní společnost, a. s., člen skupiny ČSOB,
- ČSOB Pojišťovna, a. s., člen holdingu ČSOB,
- Finep Barrandov Západ k.s.,
- HB Reavis Finance CZ, s.r.o.,
- Hypotéční banka, a.s.,
- Kofola ČeskoSlovensko a.s.,
- NET4GAS, s.r.o.,
- Philip Morris ČR a.s.,
- Pojišťovna VZP, a.s.,
- Pražská plynárenská, a.s.,
- Stavební spořitelna České spořitelny, a.s.,
- UNICAPITAL ENERGY a.s.,
- UNICAPITAL Invest I a.s.,
- UNIQA pojišťovna, a.s.,
- Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky.

Kvalita je pro společnost středobodem činnosti a zároveň součástí její strategie, jež je zaměřena na důvěru a průhlednost klientů společnosti, kapitálových trhů a rovněž samotné společnosti jako celku. Orientace je při snaze zvyšování kvality auditu směřována především na budování a udržení striktního interního systému kontroly kvality, na metodiky auditu a na inovativní využití technologií. Síť PwC vytvořila systém řízení kvality, který je integrován do celofiremního procesu a do individuálních obchodních procesů. Tento systém je založen na odpovědnosti vedení za kvalitu, na etických požadavcích, na postupech pro přijetí klienta a pokračování vztahů s ním, na lidských zdrojích, na provádění zakázek a na monitoringu. Jeho koncept vychází z Mezinárodního standardu řízení kvality č. 1.

Společnost je přesvědčena, že zaměstnanci jsou jejím hlavním aktivem. Na úrovni sítě PwC byl vytvořen oficiální školící systém v různých formách zahrnujících dálkové školení, školení v místě firmy i školení na zakázce. Nejenže je tímto podporována kvalita auditu, ale také jde o příležitost zvýšit profesní schopnosti zaměstnanců. Statutární auditoři jsou plně zapojováni do kontinuálního profesního vzdělávání. V roce 2016 byla síť PwC za její školící systém oceněna organizací Corporate Learning Network a v letech 2017 i 2018 získala ocenění Brandon Hall Group silver award for excellence.

Obsahem vize společnosti je rozvoj vzdělávání a předávání zkušeností jejich odborníků neziskovým organizacím a tímto způsobem těmto organizacím pomoci naplňovat cíle a řešit celospolečenské problémy. V rámci vize jsou podporovány sociální start-upy i existující sociální firmy již od roku 2012. Společnost také podniká kroky pro snížení dopadu jejich aktivit na životní prostředí, mezi kterými je na prvním místě snižování uhlíkové stopy. Dále pořádá tzv. Zelené dobrovolnictví, kdy je věnován jeden pracovní den ročně dobrovolnickým aktivitám. Měří spotřeby energií a minimalizuje produkce emisí oxidu uhličitého, implementuje ekologické iniciativy do provozu kanceláří, snaží se snižovat množství odpadu, a taktéž podporuje ekologické cestování. Jednou ročně je uvnitř společnosti organizována kampaň Zelené dny, která inspiruje zaměstnance k udržitelnému životnímu stylu.

2.5 Shrnutí základních charakteristik společností

Tato kapitola obsahuje shrnutí základních charakteristik výše popsaných společností. Pro možnost srovnání jsou základní informace o společnostech pro hospodářský rok 2017 uceleně zobrazeny v Tab. 2.1.

Tab. 2.1: Shrnutí základních charakteristik společností

	Deloitte Audit s.r.o.	Ernst & Young Audit, s.r.o.	KPMG Česká republika Audit, s.r.o.	Pricewaterho useCoopers Audit, s.r.o.
Sídlo společnosti	Praha 8	Praha 1	Praha 8	Praha 4
Vznik společnosti (rok)	1993	2002	1993	1991
Základní kapitál (v tis. Kč)	1 110	200	10 000	2 000
Výsledek hospodaření před zdaněním (v tis. Kč)	64 002	33 419	144 455	160 439
Vlastní kapitál (v tis. Kč)	58 141	23 754	146 864	127 246
Počet zaměstnanců (průměr)	192	242	258	388
Počet auditovaných subjektů veřejného zájmu	16	11	48	27

Zdroj: vlastní zpracování

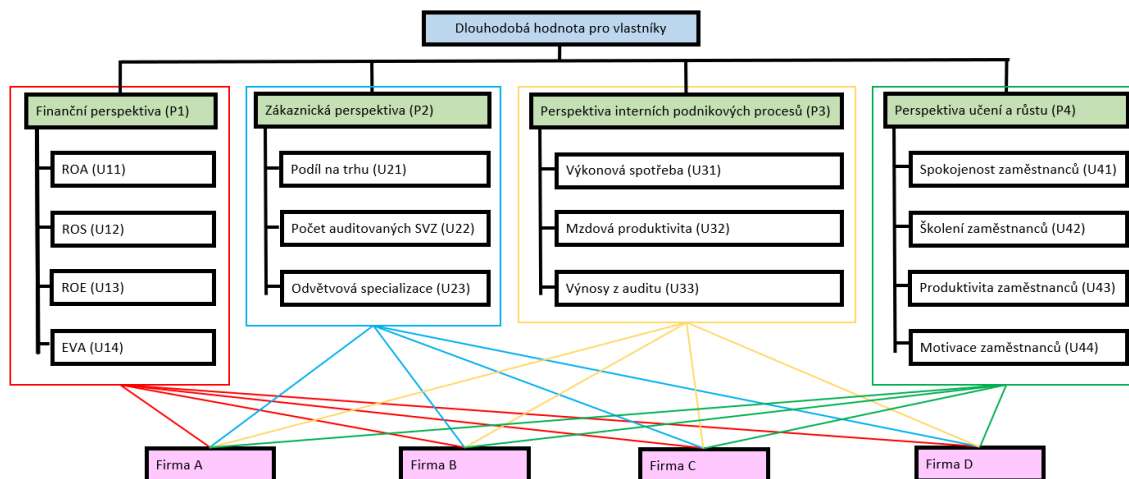
3 Porovnání dlouhodobé hodnoty pro vlastníky

V následující kapitole je provedeno porovnání dlouhodobé hodnoty pro vlastníky vybraných auditorských společností, jejichž popisu byla vyhrazena již kapitola 2. Pro jednodušší zpracování praktické části práce jsou dále použita pouze zkrácená označení abecedně seřazených společností postupně A, B, C a D. V první řadě je v kapitole zachycena konkrétní hierarchická struktura modelu BSC. Dále jsou určeny hodnoty ukazatelů všech perspektiv společností, přičemž část je věnována také jejich úpravě. Následně jsou stanoveny váhy indikátorů v rámci perspektiv i váhy perspektiv samotných a globální váhy. Na konci kapitoly je získáno dílčí ohodnocení variant, z něhož je poté sestaveno jejich souhrnné hodnocení.

3.1 Návrh modelu BSC pro auditorské společnosti

Konkrétní podoba hierarchické struktury modelu BSC pro auditorské společnosti vychází z úplného cíle, kterým je pro tuto práci dlouhodobá hodnota pro vlastníky daných společností. Tomuto cíli jsou přizpůsobeny čtyři perspektivy a jejich ukazatele v podobě znázorněné na Obr. 3.1. Konstrukce je sestavena pro potřeby metody AHP.

Obr. 3.1: Hierarchická struktura modelu BSC pro metodu AHP



Zdroj: vlastní zpracování

Vytvořený model obsahuje finanční perspektivu (P1), zákaznickou perspektivu (P2), perspektivu interních podnikových procesů (P3) a perspektivu učení se a růstu (P4). Dle hierarchické struktury BSC modelu lze pozorovat, že perspektivy se rozkládají do ukazatelů s náležitým označením dále popsaným způsobem. Pro finanční perspektivu se jedná o ukazatele ROA (U11), ROS (U12), ROE (U13) a ukazatel EVA (U14). Při rozboru

zákaznické perspektivy jsou to ukazatele podíl na trhu (U21), počet auditovaných subjektů veřejného zájmu (U22), dále jen počet auditovaných SVZ, a odvětvová specializace (U23). Do perspektivy interních podnikových procesů jsou zařazeny ukazatele výkonová spotřeba (U31), mzdová produktivita (U32) a výnosy z auditu (U33). V poslední perspektivě učení se a růstu je využito ukazatelů spokojenosti zaměstnanců (U41), školení zaměstnanců (U42), produktivity zaměstnanců (U43) a ukazatele motivace zaměstnanců (U44).

3.2 Stanovení hodnot ukazatelů dle perspektiv

Tato kapitola je věnována výpočtům ukazatelů, jež jsou obsahem jednotlivých perspektiv v rámci BSC modelu. Dané výpočty vychází ze vzorců uvedených v teoretické části práce, z účetních závěrek společností zveřejněných na portálu Justice a dalších dokumentů zveřejněných společnostmi za hospodářský rok 2017. Implementované finanční i nefinanční informace obsahuje Příloha 1. Pro potřeby srovnání výsledných hodnot ukazatelů je v kapitole zahrnuta také transformace a normalizace kritérií. Výsledky, kterých je dospěno, jsou v závěru zrekapitulovány.

3.2.1 Ukazatele finanční perspektivy

Pro výpočet ukazatelů finanční perspektivy jsou postupně použity vzorce dle vztahů (1.15) až (1.20), které jsou uvedeny v kapitole 1.2.3. Tab. 3.1 popisuje hodnoty ukazatelů ROA, ROS, ROE a EVA, přičemž potřebné finanční údaje pro jejich výpočet jsou získány z účetních výkazů. Další údaje konkrétně bezriziková sazba v podobě výnosu desetiletého dluhopisu je pro výpočet ukazatele EVA získána z Databáze časových řad ARAD, kterou spravuje Česká národní banka. Průměrné Beta nezadlužené za odvětví finančních služeb a riziková premie trhu ČR je obsahem dat na webových stránkách A. Damodarana.

Tab. 3.1: Hodnoty ukazatelů finanční perspektivy firem A, B, C, D

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
ROA (v %)	29,74	16,81	27,90	54,93
ROS (v %)	9,42	3,44	14,12	13,17
ROE (v %)	84,56	99,07	77,82	98,43
EVA (v tis. Kč)	47 530	22 547	110 324	122 271

Zdroj: vlastní zpracování

3.2.2 Ukazatele zákaznické perspektivy

V rámci zákaznické perspektivy je vytvořena Tab. 3.2, která znázorňuje konkrétní hodnoty ukazatelů odpovídající této perspektivě. Jsou zde aplikovány ukazatele podíl na trhu

(v %), počet auditovaných subjektů veřejného zájmu (v ks) a ukazatel odvětvové specializace (v ks). Podíl na trhu udává procentuální zastoupení tržeb určité společnosti na tržbách celého odvětví, jež bylo specifikováno v kapitole 2 a tyto souhrnné tržby za odvětví dle Finanční analýzy podnikové sféry zpracované MPO dosáhly výše 3 406 136 tis. Kč. Dále počet auditovaných subjektů veřejného zájmu je získán ze zpráv o průhlednosti jednotlivých společností a ukazatel odvětvové specializace představuje počet odvětví, v nichž jsou společnosti schopny poskytovat své služby.

Tab. 3.2: Hodnoty ukazatelů zákaznické perspektivy firem A, B, C, D

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
Podíl na trhu (v %)	15,32	20,08	23,77	27,91
Počet auditovaných SVZ (v ks)	16	11	48	27
Odvětvová specializace (v ks)	15	11	13	14

Zdroj: vlastní zpracování

3.2.3 Ukazatele perspektivy interních podnikových procesů

Perspektiva interních podnikových procesů pro účely této práce obsahuje ukazatel výkonové spotřeby (v tis. Kč), ukazatel mzdové produktivity (v Kč) a ukazatel výnosů z auditu (v %). Výkonová spotřeba daných společností je zjištěna z výkazů zisků a ztrát. Mzdová produktivita je kalkulována jako podíl tržeb a mzdových nákladů. Údaje pro ukazatel výnosů z auditu uvádí společnosti ve svých zprávách o průhlednosti, přičemž jsou tedy poměřovány výnosy z auditu a celkové výnosy.

Tab. 3.3: Hodnoty ukazatelů perspektivy interních podnikových procesů firem A, B, C, D

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
Výkonová spotřeba (v tis. Kč)	278 227	252 373	278 028	348 879
Mzdová produktivita (v Kč)	3,95	2,34	3,00	2,92
Výnosy z auditu (v %)	85,58	89,82	88,15	77,42

Zdroj: vlastní zpracování

3.2.4 Ukazatele perspektivy učení se a růstu

Pro perspektivu učení se a růstu je zvolen ukazatel spokojenosti zaměstnanců, školení zaměstnanců, produktivity zaměstnanců a ukazatel pro motivaci zaměstnanců. Spokojenost zaměstnanců (v %) je získána z průzkumů, jež každým rokem uskutečňují všechny čtyři společnosti a výsledky zveřejňují ve svých zprávách o společenské nebo firemní odpovědnosti. Ukazatel školení zaměstnanců (v hod.) je vyjádřen jako průměrný počet hodin strávený jedním pracovníkem na školení za daný rok. Produktivita zaměstnanců (v tis. Kč) je vypočtena jako poměr zisku a počtu zaměstnanců, což lze interpretovat jako velikost zisku

získaného na jednoho zaměstnance. Nakonec ukazatel motivace zaměstnanců (v tis. Kč) je prezentován pomocí průměrné mzdy na jednoho zaměstnance. Všechny vypočtené hodnoty ukazatelů pro dané společnosti jsou uvedeny v Tab. 3.4.

Tab. 3.4: Hodnoty ukazatelů perspektivy učení se a růstu firem A, B, C, D

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
Spokojenost zaměstnanců (v %)	63	74	71	69
Školení zaměstnanců (v hod.)	40,2	70,6	45,1	30,7
Produktivita zaměstnanců (v tis. Kč)	256,07	97,25	443,01	322,80
Motivace zaměstnanců (v tis. Kč)	57,30	100,82	87,48	69,93

Zdroj: vlastní zpracování

3.2.5 Transformace ukazatelů

Jak již bylo psáno v teoretické části, ukazatele navržené do modelu BSC reprezentují v metodě AHP kritéria. Do minimalizačních kritérií je zahrnut pouze ukazatel výkonové spotřeby. Zbylými ukazateli, zařazenými mezi kritéria maximalizační, jsou: ROA, ROS, ROE, EVA, podíl na trhu, počet auditovaných subjektů veřejného zájmu, odvětvová specializace, mzdová produktivita, výnosy z auditu, spokojenost zaměstnanců, školení zaměstnanců, produktivita zaměstnanců a motivace zaměstnanců. Tab. 3.5 obsahuje dle vztahu (1.21) upravený ukazatel výkonové spotřeby.

Tab. 3.5: Transformace ukazatele výkonové spotřeby

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
Výkonová spotřeba (v tis. Kč)	0,0000036	0,0000040	0,0000036	0,0000029

Zdroj: vlastní zpracování

3.2.6 Normalizace ukazatelů

V dalším kroku je zapotřebí normovat kritéria s použitím matematické formule (1.22), kde nejvyšší hodnota určitého kritéria je zde reprezentována právě nejvyšší dosahovanou hodnotou ukazatele v rámci variant. Ukazatel nabývající této nejvyšší hodnoty má po normalizaci hodnotu 1. Normované hodnoty kritérií, respektive ukazatelů lze pro finanční perspektivu vidět v Tab. 3.6.

Tab. 3.6: Normalizovaná kritéria finanční perspektivy

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
ROA (v %)	0,5414	0,3060	0,5079	1
ROS (v %)	0,6671	0,2436	1	0,9327
ROE (v %)	0,8535	1	0,7855	0,9935
EVA (v tis. Kč)	0,3887	0,1844	0,9023	1

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3.7 zobrazuje normovaná kritéria zákaznické perspektivy.

Tab. 3.7: Normalizovaná kritéria zákaznické perspektivy

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
Podíl na trhu (v %)	0,5489	0,7195	0,8517	1
Počet auditovaných SVZ (v ks)	0,3333	0,2292	1	0,5625
Odvětvová specializace (v ks)	1	0,7333	0,8667	0,9333

Zdroj: vlastní zpracování

Obsahem Tab. 3.8 jsou hodnoty kritérií po provedené normalizaci s ohledem na perspektivu interních podnikových procesů.

Tab. 3.8: Normalizovaná kritéria perspektivy interních podnikových procesů

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
Výkonová spotřeba (v tis. Kč)	0,9000	1	0,9000	0,7250
Mzdová produktivita (v Kč)	1	0,5924	0,7595	0,7392
Výnosy z auditu (v %)	0,9528	1	0,9814	0,8619

Zdroj: vlastní zpracování

Poslední Tab. 3.9 je úpravou původních kritérií perspektivy učení se a růstu na kritéria normovaná dané perspektivy.

Tab. 3.9: Normalizovaná kritéria perspektivy učení se a růstu

Ukazatel	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
Spokojenost zaměstnanců (v %)	0,8514	1	0,9595	0,9324
Školení zaměstnanců (v hod.)	0,5694	1	0,6388	0,4348
Produktivita zaměstnanců (v tis. Kč)	0,5780	0,2195	1	0,7287
Motivace zaměstnanců (v tis. Kč)	0,5683	1	0,8677	0,6936

Zdroj: vlastní zpracování

3.2.7 Shrnutí hodnot ukazatelů

Zde se nachází Tab. 3.10, která uvádí souhrn výsledných hodnot všech použitých ukazatelů v jednotlivých perspektivách již po nutných korekcích.

Tab. 3.10: Výsledné hodnoty ukazatelů

Perspektiva	Ukazatel	Hodnoty			
		Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
P1	U11	0,5414	0,3060	0,5079	1
	U12	0,6671	0,2436	1	0,9327
	U13	0,8535	1	0,7855	0,9935
	U14	0,3887	0,1844	0,9023	1
P2	U21	0,5489	0,7195	0,8517	1
	U22	0,3333	0,2292	1	0,5625
	U23	1	0,7333	0,8667	0,9333
P3	U31	0,9000	1	0,9000	0,7250
	U32	1	0,5924	0,7595	0,7392
	U33	0,9528	1	0,9814	0,8619
P4	U41	0,8514	1	0,9595	0,9324
	U42	0,5694	1	0,6388	0,4348
	U43	0,5780	0,2195	1	0,7287
	U44	0,5683	1	0,8677	0,6936

Zdroj: vlastní zpracování

3.3 Stanovení lokálních vah

V rámci této kapitoly jsou stanoveny lokální váhy perspektiv jako celku a lokální váhy vybraných ukazatelů uvnitř nich. Přitom zjišťované váhy jsou stanoveny za pomoci expertů z daných společností, tedy expert A je ze společnosti Deloitte Audit s.r.o. (A), expert B pracuje pro společnost Ernst & Young Audit, s.r.o. (B), expert C pochází ze společnosti KPMG Česká republika Audit, s.r.o. (C) a expert D působí ve společnosti PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o. (D). Dále je postupováno dle metodiky uvedené v teoretické části práce, konkrétně dle Saatyho metody popsané v kapitole 1.1.2. Tudíž váhy jsou vypočteny na základě vztahů (1.8) a (1.9). Je také proveden test konzistence všech následně sestavených matic s použitím vzorců (1.5), (1.6), (1.7) a Tab. 1.3. Vzhledem k tomu, že koeficient konzistence CR ve všech případech nabývá hodnot menších než 0,1, veškeré vytvořené matice jsou konzistentní.

3.3.1 Váhy kritérií dle experta A

Zde jsou sestaveny matice intenzit preferencí pro kritéria dle experta A, přičemž požadavek konzistence je splněn.

Obr. 3.2: Porovnání perspektiv dle experta A s ohledem na cíl

Cíl	P1	P2	P3	P4	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
P1	1	1/2	1/4	1/3	0,4518	0,0953	0,3847	4,0366
P2	2	1	1/3	1/2	0,7598	0,1603	0,6453	4,0262
P3	4	3	1	2	2,2134	0,4668	1,8840	4,0356
P4	3	2	1/2	1	1,3161	0,2776	1,1174	4,0255
					4,7411	1		
							N = 4	$\lambda_{\max} = 4,0310$
							CI = 0,0103	RI = 0,90
							CR = 0,0115	

Obr. 3.3: Porovnání ukazatelů dle experta A s ohledem na finanční perspektivu

P1	U11	U12	U13	U14	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U11	1	5	7	3	3,2011	0,5638	2,3280	4,1291
U12	1/5	1	3	1/3	0,6687	0,1178	0,4834	4,1041
U13	1/7	1/3	1	1/5	0,3124	0,0550	0,2275	4,1348
U14	1/3	3	5	1	1,4953	0,2634	1,0798	4,0998
					5,6776	1		
							N = 4	$\lambda_{\max} = 4,1169$
							CI = 0,0390	RI = 0,90
							CR = 0,0433	

Obr. 3.4: Porovnání ukazatelů dle experta A s ohledem na zákaznickou perspektivu

4. Porovnání ukazatelů dle experta A s ohledem na zákaznickou perspektivu							
P2	U21	U22	U23	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U21	1	2	1/2	1,0000	0,2857	0,8571	3,0000
U22	1/2	1	1/4	0,5000	0,1429	0,4286	3,0000
U23	2	4	1	2,0000	0,5714	1,7143	3,0000
				3,5000	1	N = 3	$\lambda_{\max} = 3,0000$
						CI = 0,0000	RI = 0,58
							CR = 0,0000

Obr. 3.5: Porovnání ukazatelů dle experta A s ohledem na perspektivu interních podnikových procesů

P3	U31	U32	U33	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U31	1	1/3	1/4	0,4368	0,1220	0,3681	3,0183
U32	3	1	1/2	1,1447	0,3196	0,9647	3,0183
U33	4	2	1	2,0000	0,5584	1,6855	3,0183
				3,5815	1	N = 3	$\lambda_{\max} = 3,0183$
						CI = 0,0091	RI = 0,58
							CR = 0,0158

Obr. 3.6: Porovnání ukazatelů dle experta A s ohledem na perspektivu učení se a růstu

P4	U41	U42	U43	U44	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U41	1	3	7	5	3,2011	0,5638	2,3280	4,1291
U42	1/3	1	5	3	1,4953	0,2634	1,0798	4,0998
U43	1/7	1/5	1	1/3	0,3124	0,0550	0,2275	4,1348
U44	1/5	1/3	3	1	0,6687	0,1178	0,4834	4,1041
					5,6776	1		
							N = 4	$\lambda_{\max} = 4,1169$
							CI = 0,0390	RI = 0,90
							CR = 0,0433	

3.3.2 Váhy kritérií dle experta B

Nyní jsou pro kritéria vytvořeny Saatyho matice podle experta B. Pro jednotlivé matice jsou stanoveny váhy a opět je u všech ověřena konzistentnost.

Obr. 3.7: Porovnání perspektiv dle experta B s ohledem na cíl

Cíl	P1	P2	P3	P4	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
P1	1	1/2	2	1/3	0,7598	0,1569	0,6302	4,0174
P2	2	1	3	1/2	1,3161	0,2717	1,0917	4,0178
P3	1/2	1/3	1	1/5	0,4273	0,0882	0,3539	4,0113
P4	3	2	5	1	2,3403	0,4832	1,9383	4,0116
					4,8435	1	N = 4	$\lambda_{\max} = 4,0145$
							CI = 0,0048	RI = 0,90
								CR = 0,0054

Obr. 3.8: Porovnání ukazatelů dle experta B s ohledem na finanční perspektivu

P1	U11	U12	U13	U14	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U11	1	1/3	1/9	1/3	0,3333	0,0509	0,2126	4,1777
U12	3	1	1/6	2	1,0000	0,1527	0,6222	4,0759
U13	9	6	1	8	4,5590	0,6960	2,8736	4,1288
U14	3	1/2	1/8	1	0,6580	0,1005	0,4165	4,1455
					6,5504	1	N = 4	$\lambda_{\max} = 4,1320$
							CI = 0,0440	RI = 0,90
								CR = 0,0489

Obr. 3.9: Porovnání ukazatelů dle experta B s ohledem na zákaznickou perspektivu

P2	U21	U22	U23	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U21	1	6	5	3,1072	0,7286	2,2482	3,0858
U22	1/6	1	2	0,6934	0,1626	0,5017	3,0858
U23	1/5	1/2	1	0,4642	0,1088	0,3358	3,0858
				4,2648	1	N = 3	$\lambda_{\max} = 3,0858$
						CI = 0,0429	RI = 0,58
							CR = 0.0739

Obr. 3.10: Porovnání ukazatelů dle experta B s ohledem na perspektivu interních podnikových procesů

P3	U31	U32	U33	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U31	1	3	1/2	1,1447	0,3196	0,9647	3,0183
U32	1/3	1	1/4	0,4368	0,1220	0,3681	3,0183
U33	2	4	1	2,0000	0,5584	1,6855	3,0183
				3,5815	1	N = 3	$\lambda_{\max} = 3,0183$
						CI = 0,0091	RI = 0,58
							CR = 0,0158

Obr. 3.11: Porovnání ukazatelů dle experta B s ohledem na perspektivu učení se a růstu

P4	U41	U42	U43	U44	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U41	1	1/6	6	3	1,3161	0,1997	0,8464	4,2389
U42	6	1	9	7	4,4093	0,6690	2,8806	4,3059
U43	1/6	1/9	1	1/2	0,3102	0,0471	0,1968	4,1819
U44	1/3	1/7	2	1	0,5555	0,0843	0,3405	4,0404
					6,5911	1	N = 4	$\lambda_{\max} = 4,1918$
								CI = 0,0639
								RI = 0,90
								CR = 0,0710

3.3.3 Váhy kritérií dle experta C

Pro kritéria jsou určeny váhy prostřednictvím matic intenzit preferencí také za pomoci experta C. Konzistence je dostačující.

Obr. 3.12: Porovnání perspektiv dle experta C s ohledem na cíl

Cíl	P1	P2	P3	P4	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
P1	1	8	5	7	4,0906	0,6384	2,7572	4,3187
P2	1/8	1	1/6	1/2	0,3195	0,0499	0,2085	4,1818
P3	1/5	6	1	4	1,4802	0,2310	0,9806	4,2448
P4	1/7	2	1/4	1	0,5170	0,0807	0,3294	4,0821
					6,4072	1	N = 4	$\lambda_{\max} = 4,2069$
								CI = 0,0690
								RI = 0,90
								CR = 0,0766

Obr. 3.13: Porovnání ukazatelů dle experta C s ohledem na finanční perspektivu

P1	U11	U12	U13	U14	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U11	1	1/2	1/6	1/5	0,3593	0,0685	0,2803	4,0924
U12	2	1	1/3	1/4	0,6389	0,1218	0,4888	4,0123
U13	6	3	1	1/2	1,7321	0,3302	1,3464	4,0773
U14	5	4	2	1	2,5149	0,4795	1,9697	4,1081
					5,2452	1	N = 4	$\lambda_{\max} = 4,0725$
								CI = 0,0242
								RI = 0,90
								CR = 0,0269

Obr. 3.14: Porovnání ukazatelů dle experta C s ohledem na zákaznickou perspektivu

P2	U21	U22	U23	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U21	1	1/7	1/4	0,3293	0,0754	0,2321	3,0764
U22	7	1	4	3,0366	0,6955	2,1397	3,0764
U23	4	1/4	1	1,0000	0,2290	0,7046	3,0764
				4,3659	1	N = 3	$\lambda_{\max} = 3,0764$
							CI = 0,0382
							RI = 0,58
							CR = 0,0659

Obr. 3.15: Porovnání ukazatelů dle experta C s ohledem na perspektivu interních podnikových procesů

P3	U31	U32	U33	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U31	1	1/8	1/3	0,3467	0,0864	0,2601	3,0092
U32	8	1	2	2,5198	0,6282	1,8904	3,0092
U33	3	1/2	1	1,1447	0,2854	0,8588	3,0092
				4,0112	1	N = 3	$\lambda_{\max} = 3,0092$
						CI = 0,0046	RI = 0,58
						CR = 0,0079	

Obr. 3.16: Porovnání ukazatelů dle experta C s ohledem na perspektivu učení se a růstu

Tab. 5.16: Porovnání ukazatelů dle expertů C s ohledem na perspektivu učení se a růstu								
P4	U41	U42	U43	U44	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U41	1	1/4	1/5	1	0,4729	0,0894	0,3590	4,0138
U42	4	1	1/2	4	1,6818	0,3181	1,2852	4,0399
U43	5	2	1	5	2,6591	0,5030	2,0337	4,0432
U44	1	1/4	1/5	1	0,4729	0,0894	0,3590	4,0138
					5,2867	1	N = 4	$\lambda_{\max} = 4,0277$
							CI = 0,0092	RI = 0,90
								CR = 0,0103

3.3.4 Váhy kritérií dle experta D

V souladu s expertem D je provedeno sestavení Saatyho matic, pomocí nichž jsou zjištěny váhy kritérií. Hodnota koeficientu konzistence je vyhovující pro všech pět matic.

Obr. 3.17: Porovnání perspektiv dle experta D s ohledem na cíl

Cíl	P1	P2	P3	P4	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i
P1	1	1/4	3	6	1,4565	0,2549
P2	4	1	5	6	3,3098	0,5793
P3	1/3	1/5	1	2	0,6043	0,1058
P4	1/6	1/6	1/2	1	0,3433	0,0601
					5,7138	1

$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
1,0775	4,2270
2,4882	4,2954
0,4267	4,0351
0,2520	4,1941
N = 4	$\lambda_{\max} = 4,1879$
CI = 0,0626	RI = 0,90
	CR = 0,0696

Obr. 3.18: Porovnání ukazatelů dle experta D s ohledem na finanční perspektivu

P1	U11	U12	U13	U14	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U11	1	2	1/3	1/6	0,5774	0,0985	0,4006	4,0654
U12	1/2	1	1/4	1/7	0,3656	0,0624	0,2556	4,0967
U13	3	4	1	1/4	1,3161	0,2246	0,9234	4,1110
U14	6	7	4	1	3,6002	0,6145	2,5409	4,1352
					5,8592	1	N = 4	$\lambda_{\max} = 4,1021$
							CI = 0,0340	RI = 0,90
								CR = 0,0378

Obr. 3.19: Porovnání ukazatelů dle experta D s ohledem na zákaznickou perspektivu

P2	U21	U22	U23	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U21	1	1	5	1,7100	0,4545	1,3636	3,0000
U22	1	1	5	1,7100	0,4545	1,3636	3,0000
U23	1/5	1/5	1	0,3420	0,0909	0,2727	3,0000
				3,7619	1	N = 3	$\lambda_{\max} = 3,0000$
						CI = 0,0000	RI = 0,58
						CR = 0,0000	

Obr. 3.20: Porovnání ukazatelů dle experta D s ohledem na perspektivu interních podnikových procesů

P3	U31	U32	U33	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U31	1	2	3	1,8171	0,5171	1,6072	3,1078
U32	1/2	1	4	1,2599	0,3586	1,1144	3,1078
U33	1/3	1/4	1	0,4368	0,1243	0,3863	3,1078
				3,5138	1	N = 3	$\lambda_{\max} = 3,1078$
						CI = 0,0539	RI = 0,58
						CR = 0,0930	

Obr. 3.21: Porovnání ukazatelů dle experta D s ohledem na perspektivu učení se a růstu

P4	U41	U42	U43	U44	geometrický průměr v_i	normované váhy w_i	$(S \cdot w)_i$	$(S \cdot w)_i/w_i$
U41	1	6	1/4	5	1,6549	0,2657	1,1447	4,3080
U42	1/6	1	1/8	1/3	0,2887	0,0463	0,1954	4,2166
U43	4	8	1	6	3,7224	0,5977	2,5730	4,3051
U44	1/5	3	1/6	1	0,5623	0,0903	0,3821	4,2319
				6,2283	1	N = 4	$\lambda_{\max} = 4,2654$	
						CI = 0,0885	RI = 0,90	
						CR = 0,0983		

3.4 Stanovení globálních vah

Následuje stanovení globálních vah prostřednictvím metody supermatice. Tomuto postupu je věnována část kapitoly 1.1.3. Pro výpočet globálních vah jsou využity lokální normované váhy z Obr. 3.2 až Obr. 3.21 uvedených v předchozí kapitole. Přitom je vytvořena výchozí supermatice vzhledem k odhadu vah každého experta, která se stává zároveň váženou supermaticí, protože všechny její sloupce nabývají v součtu hodnoty 1. Výchozí a vážená supermatice pro analyzované společnosti je tedy v tomto případě podle expertů identická, viz. Tab. 3.11 až Tab. 3.14.

Tab. 3.11: Výchozí = vážená supermatice dle experta A

A	Cíl	P1	P2	P3	P4	U11	U12	U13	U14	U21	U22	U23	U31	U32	U33	U41	U42	U43	U44
Cíl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P1	0,0953	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	0,1603	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	0,4668	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	0,2776	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U11	0	0,5638	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U12	0	0,1178	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U13	0	0,0550	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U14	0	0,2634	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U21	0	0	0,2857	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U22	0	0	0,1429	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
U23	0	0	0,5714	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
U31	0	0	0	0,1220	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
U32	0	0	0	0,3196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
U33	0	0	0	0,5584	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
U41	0	0	0	0	0,5638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
U42	0	0	0	0	0,2634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
U43	0	0	0	0	0,0550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
U44	0	0	0	0	0,1178	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
suma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tab. 3.12: Výchozí = vážená supermatice dle experta B

B	Cíl	P1	P2	P3	P4	U11	U12	U13	U14	U21	U22	U23	U31	U32	U33	U41	U42	U43	U44
Cíl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P1	0,1569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	0,2717	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	0,0882	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	0,4832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U11	0	0,0509	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U12	0	0,1527	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U13	0	0,6960	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U14	0	0,1005	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U21	0	0	0,7286	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U22	0	0	0,1626	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
U23	0	0	0,1088	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
U31	0	0	0	0,3196	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
U32	0	0	0	0,1220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
U33	0	0	0	0,5584	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
U41	0	0	0	0	0,1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
U42	0	0	0	0	0,6690	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
U43	0	0	0	0	0,0471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
U44	0	0	0	0	0,0843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
suma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tab. 3.13: Výchozí = vážená supermatice dle experta C

C	Cíl	P1	P2	P3	P4	U11	U12	U13	U14	U21	U22	U23	U31	U32	U33	U41	U42	U43	U44
Cíl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P1	0,6384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	0,0499	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	0,2310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	0,0807	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U11	0	0,0685	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U12	0	0,1218	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U13	0	0,3302	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U14	0	0,4795	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U21	0	0	0,0754	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U22	0	0	0,6955	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
U23	0	0	0,2290	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
U31	0	0	0	0,0864	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
U32	0	0	0	0,6282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
U33	0	0	0	0,2854	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
U41	0	0	0	0	0,0894	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
U42	0	0	0	0	0,3181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
U43	0	0	0	0	0,5030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
U44	0	0	0	0	0,0894	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
suma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tab. 3.14: Výchozí = vážená supermatice dle experta D

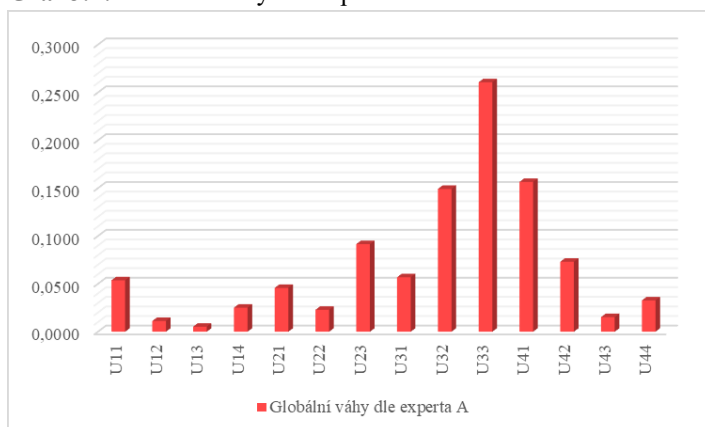
D	Cíl	P1	P2	P3	P4	U11	U12	U13	U14	U21	U22	U23	U31	U32	U33	U41	U42	U43	U44
Cíl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P1	0,2549	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	0,5793	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	0,1058	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	0,0601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U11	0	0,0985	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U12	0	0,0624	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U13	0	0,2246	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U14	0	0,6145	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U21	0	0	0,4545	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U22	0	0	0,4545	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
U23	0	0	0,0909	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
U31	0	0	0	0,5171	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
U32	0	0	0	0,3586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
U33	0	0	0	0,1243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
U41	0	0	0	0	0,2657	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
U42	0	0	0	0	0,0463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
U43	0	0	0	0	0,5977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
U44	0	0	0	0	0,0903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
suma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Samotné stanovení globálních vah vycházející ze supermatic je provedeno na základě vzorců (1.11) a (1.12). K totožným výsledným globálním vahám lze dospět rovněž analyticky pomocí vzorce (1.13). Tab. 3.15 až Tab. 3.18 zobrazují vypočtené globální váhy představující hledané preference ukazatelů dle odhadu jednotlivých expertů. Pro větší přehlednost jsou dílčí tabulky navíc doplněny o grafická znázornění vývoje globálních vah.

Tab. 3.15: Globální váhy dle experta A

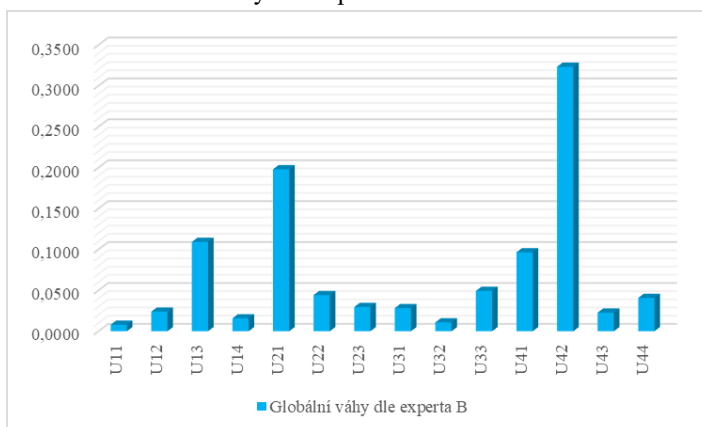
Položka	Lokální váhy	Skupiny	Globální váhy
Cíl			
P1	0,0953	1	
P2	0,1603		
P3	0,4668		
P4	0,2776		
U11	0,5638	0,0953	0,0537
U12	0,1178		0,0112
U13	0,0550		0,0052
U14	0,2634		0,0251
U21	0,2857	0,1603	0,0458
U22	0,1429		0,0229
U23	0,5714		0,0916
U31	0,1220		0,0569
U32	0,3196	0,4668	0,1492
U33	0,5584		0,2607
U41	0,5638		0,1565
U42	0,2634		0,0731
U43	0,0550	0,2776	0,0153
U44	0,1178		0,0327
Suma			1

Graf 3.1: Globální váhy dle experta A

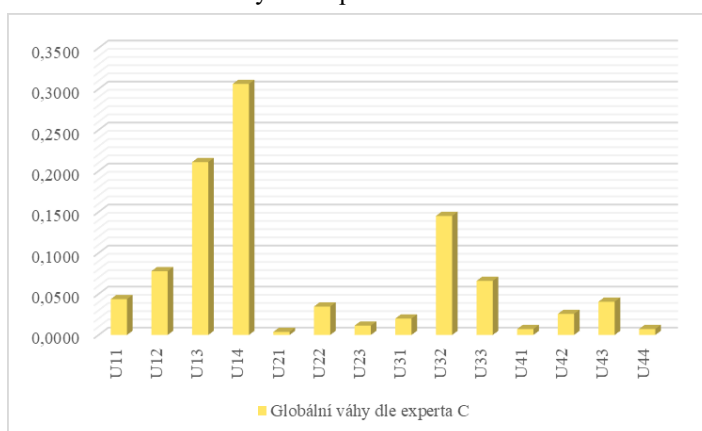


Tab. 3.16: Globální váhy dle experta B

Položka	Lokální váhy	Skupiny	Globální váhy
Cíl			
P1	0,1569	1	
P2	0,2717		
P3	0,0882		
P4	0,4832		
U11	0,0509	0,1569	0,0080
U12	0,1527		0,0239
U13	0,6960		0,1092
U14	0,1005		0,0158
U21	0,7286	0,2717	0,1980
U22	0,1626		0,0442
U23	0,1088		0,0296
U31	0,3196	0,0882	0,0282
U32	0,1220		0,0108
U33	0,5584		0,0493
U41	0,1997	0,4832	0,0965
U42	0,6690		0,3232
U43	0,0471		0,0227
U44	0,0843		0,0407
Suma			1

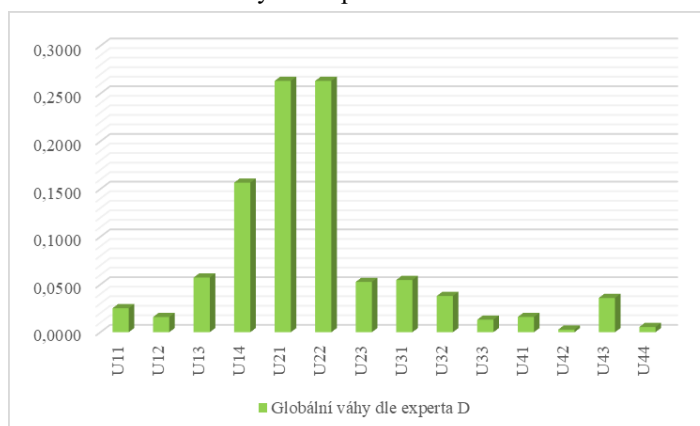
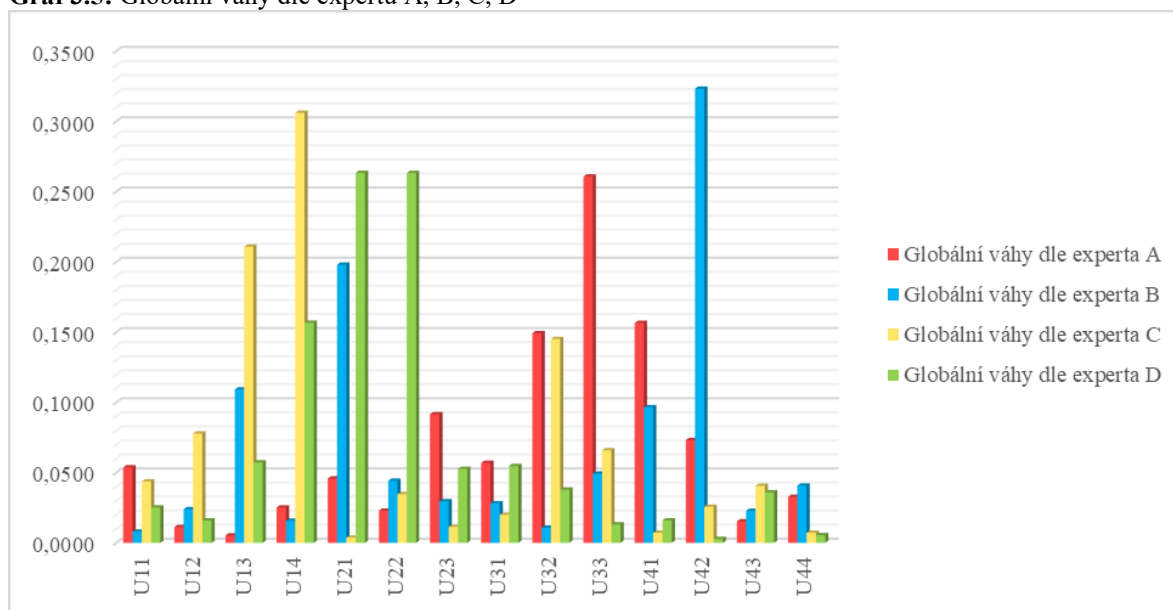
Graf 3.2: Globální váhy dle experta B**Tab. 3.17:** Globální váhy dle experta C

Položka	Lokální váhy	Skupiny	Globální váhy
Cíl			
P1	0,6384	1	
P2	0,0499		
P3	0,2310		
P4	0,0807		
U11	0,0685	0,6384	0,0437
U12	0,1218		0,0778
U13	0,3302		0,2108
U14	0,4795		0,3061
U21	0,0754	0,0499	0,0038
U22	0,6955		0,0347
U23	0,2290		0,0114
U31	0,0864	0,2310	0,0200
U32	0,6282		0,1451
U33	0,2854		0,0659
U41	0,0894	0,0807	0,0072
U42	0,3181		0,0257
U43	0,5030		0,0406
U44	0,0894		0,0072
Suma			1

Graf 3.3: Globální váhy dle experta C

Tab. 3.18: Globální váhy dle experta D

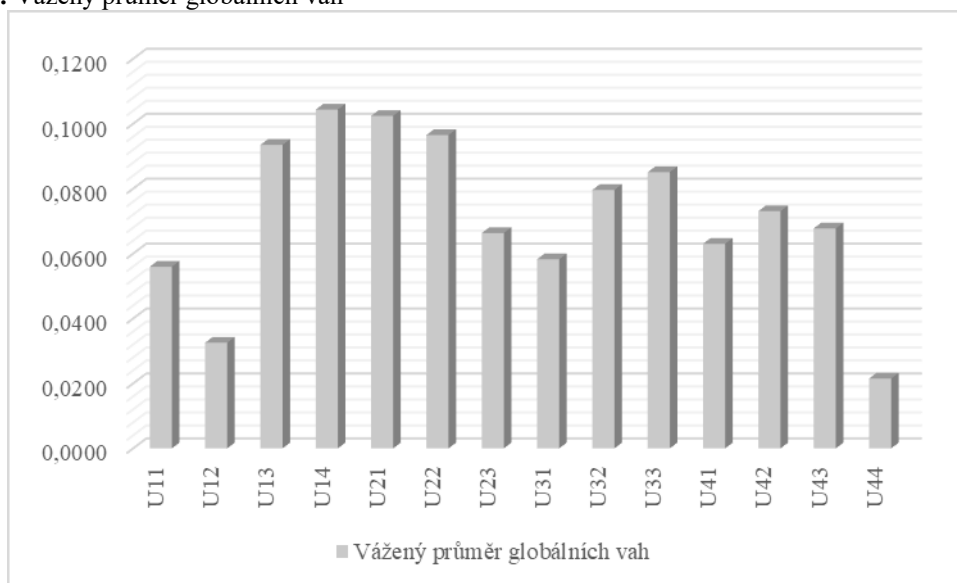
Položka	Lokální váhy	Skupiny	Globální váhy
Cíl			
P1	0,2549	1	
P2	0,5793		
P3	0,1058		
P4	0,0601		
U11	0,0985	0,2549	0,0251
U12	0,0624		0,0159
U13	0,2246		0,0573
U14	0,6145		0,1566
U21	0,4545	0,5793	0,2633
U22	0,4545		0,2633
U23	0,0909		0,0527
U31	0,5171	0,1058	0,0547
U32	0,3586		0,0379
U33	0,1243		0,0131
U41	0,2657	0,0601	0,0160
U42	0,0463		0,0028
U43	0,5977		0,0359
U44	0,0903		0,0054
Suma			1

Graf 3.4: Globální váhy dle experta D**Graf 3.5:** Globální váhy dle expertů A, B, C, D

Je zřejmé, že globální váhy jsou stanoveny pomocí čtyř různých expertů působících v odpovídajících společnostech. Cílem je však získat pouze jedny globální váhy, proto je zapotřebí provést vážený průměr vah uvedených v Tab. 3.15, Tab. 3.16, Tab. 3.17 a Tab. 3.18. Za tímto účelem je vytvořena Tab. 3.19, která popisuje zprůměrované globální váhy a Graf 3.6, který váhy vykresluje.

Tab. 3.19: Vážený průměr globálních vah

Položka	Lokální váhy	Skupiny	Globální váhy
Cíl			
P1	0,2864	1	
P2	0,2653		
P3	0,2230		
P4	0,2254		
U11	0,1954	0,2864	0,0560
U12	0,1137		0,0326
U13	0,3265		0,0935
U14	0,3644		0,1044
U21	0,3861	0,2653	0,1024
U22	0,3639		0,0965
U23	0,2501		0,0663
U31	0,2613	0,2230	0,0583
U32	0,3571		0,0796
U33	0,3816		0,0851
U41	0,2797	0,2254	0,0630
U42	0,3242		0,0731
U43	0,3007		0,0678
U44	0,0955		0,0215
Suma			1

Graf 3.6: Vážený průměr globálních vah

3.5 Stanovení dílčího hodnocení variant

Další postup spočívá ve výpočtu dílčího ohodnocení variant, tedy společností A, B, C, D. Stanovení dílčího hodnocení je nezbytné pro konstrukci souhrnného kritéria, které je v našem případě založeno na metodě váženého součtu. Nyní je pro každý ukazatel vytvořena tabulka, která reprezentuje Saatyho matici párových srovnání posuzovaných variant. Jedná se o Tab. 3.20 až Tab. 3.33 nacházející se níže. Všechny sestavené matice jsou ověřeny na konzistentnost.

Tab. 3.20: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U11

U11	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	1,7693	1,0660	0,5414	1,0052	0,2299
B	0,5652	1	0,6025	0,3060	0,5682	0,1299
C	0,9381	1,6598	1	0,5079	0,9430	0,2156
D	1,8471	3,2680	1,9689	1	1,8567	0,4246
					4,3731	1

Tab. 3.21: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U12

U12	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	2,7385	0,6671	0,7152	1,0691	0,2346
B	0,3652	1	0,2436	0,2612	0,3904	0,0857
C	1,4990	4,1051	1	1,0722	1,6027	0,3517
D	1,3981	3,8288	0,9327	1	1,4948	0,3280
					4,5571	1

Tab. 3.22: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U13

U13	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	0,8535	1,0866	0,8591	0,9448	0,2350
B	1,1716	1	1,2731	1,0065	1,1069	0,2753
C	0,9203	0,7855	1	0,7906	0,8695	0,2162
D	1,1640	0,9935	1,2648	1	1,0997	0,2735
					4,0209	1

Tab. 3.23: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U14

U14	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	2,1079	0,4308	0,3887	0,7708	0,1570
B	0,4744	1	0,2044	0,1844	0,3657	0,0745
C	2,3213	4,8932	1	0,9023	1,7892	0,3645
D	2,5727	5,4230	1,1083	1	1,9830	0,4040
					4,9087	1

Tab. 3.24: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U21

U21	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	0,7629	0,6445	0,5489	0,7208	0,1759
B	1,3108	1	0,8448	0,7195	0,9448	0,2306
C	1,5516	1,1837	1	0,8517	1,1184	0,2730
D	1,8218	1,3899	1,1741	1	1,3131	0,3205
					4,0970	1

Tab. 3.25: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U22

U22	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	1,4542	0,3333	0,5925	0,7321	0,1568
B	0,6877	1	0,2292	0,4075	0,5034	0,1079
C	3,0003	4,3630	1	1,7778	2,1964	0,4706
D	1,6877	2,4542	0,5625	1	1,2355	0,2647
					4,6673	1

Tab. 3.26: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U23

U23	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	1,3637	1,1538	1,0715	1,1395	0,2830
B	0,7333	1	0,8461	0,7857	0,8356	0,2075
C	0,8667	1,1819	1	0,9286	0,9876	0,2453
D	0,9333	1,2727	1,0768	1	1,0635	0,2641
					4,0261	1

Tab. 3.27: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U31

U31	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	0,9000	1,0000	1,2414	1,0281	0,2553
B	1,1111	1	1,1111	1,3793	1,1423	0,2837
C	1,0000	0,9000	1	1,2414	1,0281	0,2553
D	0,8056	0,7250	0,8056	1	0,8282	0,2057
					4,0267	1

Tab. 3.28: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U32

U32	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	1,6880	1,3167	1,3528	1,3168	0,3235
B	0,5924	1	0,7800	0,8014	0,7801	0,1916
C	0,7595	1,2821	1	1,0275	1,0001	0,2457
D	0,7392	1,2478	0,9733	1	0,9734	0,2391
					4,0704	1

Tab. 3.29: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U33

U33	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	0,9528	0,9709	1,1055	1,0056	0,2510
B	1,0495	1	1,0190	1,1602	1,0554	0,2634
C	1,0300	0,9814	1	1,1386	1,0358	0,2585
D	0,9046	0,8619	0,8782	1	0,9097	0,2270
					4,0065	1

Tab. 3.30: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U41

U41	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	0,8514	0,8873	0,9131	0,9114	0,2274
B	1,1745	1	1,0422	1,0725	1,0704	0,2671
C	1,1270	0,9595	1	1,0291	1,0271	0,2563
D	1,0951	0,9324	0,9718	1	0,9981	0,2491
					4,0069	1

Tab. 3.31: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U42

U42	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	0,5694	0,8914	1,3096	0,9029	0,2154
B	1,7562	1	1,5654	2,2999	1,5857	0,3784
C	1,1219	0,6388	1	1,4692	1,0130	0,2417
D	0,7636	0,4348	0,6807	1	0,6895	0,1645
					4,1911	1

Tab. 3.32: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U43

U43	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	2,6333	0,5780	0,7932	1,0482	0,2288
B	0,3798	1	0,2195	0,3012	0,3981	0,0869
C	1,7301	4,5558	1	1,3723	1,8135	0,3959
D	1,2607	3,3198	0,7287	1	1,3215	0,2885
					4,5813	1

Tab. 3.33: Porovnání alternativ s ohledem na ukazatele U44

U44	A	B	C	D	geometrický průměr	dílčí hodnocení
A	1	0,5683	0,6549	0,8193	0,7431	0,1816
B	1,7596	1	1,1525	1,4418	1,3076	0,3195
C	1,5268	0,8677	1	1,2510	1,1346	0,2773
D	1,2205	0,6936	0,7994	1	0,9070	0,2216
					4,0924	1

3.6 Souhrnné hodnocení variant

Zde můžeme přistoupit ke konstrukci souhrnného kritéria, která je znázorněna vztahem (1.14). Pro propočet souhrnného kritéria jsou potřebná dílčí hodnocení variant a globální váhy, přičemž všechny tyto hodnoty jsou dohledatelné v Tab. 3.20 až Tab. 3.33 a v Tab. 3.19. Souhrnné hodnocení neboli kritérium je provedeno nejprve pro každou perspektivu zvlášť. Následně jsou uvažovány všechny čtyři perspektivy společně, čímž je vytvořeno souhrnné hodnocení modelu BSC jako celku pro jednotlivé společnosti. Na základě souhrnného hodnocení je vždy přiřazeno odpovídající pořadí dané varianty.

Tab. 3.34: Hodnocení finanční perspektivy

P1	U11	U12	U13	U14	souhrnné hodnocení	pořadí
A	0,2299	0,2346	0,2350	0,1570	0,0589	3
B	0,1299	0,0857	0,2753	0,0745	0,0436	4
C	0,2156	0,3517	0,2162	0,3645	0,0818	2
D	0,4246	0,3280	0,2735	0,4040	0,1022	1
váhy	0,0560	0,0326	0,0935	0,1044		

Tab. 3.36: Hodnocení interních podnikových procesů

P3	U31	U32	U33	souhrnné hodnocení	pořadí
A	0,2553	0,3235	0,2510	0,0620	1
B	0,2837	0,1916	0,2634	0,0542	3
C	0,2553	0,2457	0,2585	0,0564	2
D	0,2057	0,2391	0,2270	0,0503	4
váhy	0,0583	0,0796	0,0851		

Tab. 3.35: Hodnocení zákaznické perspektivy

P2	U21	U22	U23	souhrnné hodnocení	pořadí
A	0,1759	0,1568	0,2830	0,0519	3
B	0,2306	0,1079	0,2075	0,0478	4
C	0,2730	0,4706	0,2453	0,0897	1
D	0,3205	0,2647	0,2641	0,0759	2
váhy	0,1024	0,0965	0,0663		

Tab. 3.37: Hodnocení perspektivy učení se a růstu

P4	U41	U42	U43	U44	souhrnné hodnocení	pořadí
A	0,2274	0,2154	0,2288	0,1816	0,0495	4
B	0,2671	0,3784	0,0869	0,3195	0,0572	2
C	0,2563	0,2417	0,3959	0,2773	0,0666	1
D	0,2491	0,1645	0,2885	0,2216	0,0520	3
váhy	0,0630	0,0731	0,0678	0,0215		

Tab. 3.38: Souhrnné hodnocení všech perspektiv

	U11	U12	U13	U14	U21	U22	U23	U31	U32	U33	U41	U42	U43	U44	souhrnné hodnocení	pořadí
A	0,2299	0,2346	0,2350	0,1570	0,1759	0,1568	0,2830	0,2553	0,3235	0,2510	0,2274	0,2154	0,2288	0,1816	0,2223	3
B	0,1299	0,0857	0,2753	0,0745	0,2306	0,1079	0,2075	0,2837	0,1916	0,2634	0,2671	0,3784	0,0869	0,3195	0,2028	4
C	0,2156	0,3517	0,2162	0,3645	0,2730	0,4706	0,2453	0,2553	0,2457	0,2585	0,2563	0,2417	0,3959	0,2773	0,2945	1
D	0,4246	0,3280	0,2735	0,4040	0,3205	0,2647	0,2641	0,2057	0,2391	0,2270	0,2491	0,1645	0,2885	0,2216	0,2804	2
váhy	0,0560	0,0326	0,0935	0,1044	0,1024	0,0965	0,0663	0,0583	0,0796	0,0851	0,0630	0,0731	0,0678	0,0215		

Z Tab. 3.34 uvádějící souhrnné hodnocení v rámci finanční perspektivy je patrné, že nejvyššího hodnocení ve výši 0,1022 dosáhla společnost D a tím se umístila na prvním místě. S hodnotou 0,0818 se společnost C nachází na druhém místě. Další v pořadí je společnost A s hodnocením 0,0589. Společnost B má nejnižší hodnocení 0,0436 a proto je na posledním místě.

Nejlepšího hodnocení v zákaznické perspektivě, na kterou je zaměřena Tab. 3.35, je dosaženo společností C, jež s hodnotou 0,0897 obsadila první místo. Druhá v pořadí je společnost D, která má hodnocení ve výši 0,0759 a třetí je společnost A s hodnocením 0,0519. Nejnižší hodnocení získala opět společnost B, a to 0,0478.

Perspektiva interních podnikových procesů je znázorněna v Tab. 3.36. Nejlepší výsledek s ohledem na tuto perspektivu má společnost A v hodnotě 0,0620. Druhé nejvyšší hodnoty 0,0564 dosáhla společnost C, za ní následuje společnost B s hodnocením 0,0542. Poslední místo patří společnosti D, jejíž hodnocení je 0,0503.

Pro perspektivu učení se a růstu získaly v Tab. 3.37 společnosti toto umístění. První je společnost C, druhá společnost B, na třetím místě je společnost D a jako poslední se umístila společnost A. V daném pořadí mají hodnocení postupně 0,0666, 0,0572, 0,0520 a 0,0495.

Souhrnné hodnocení založené na všech perspektivách zobrazuje Tab. 3.38. Z ní je očividné, že nejvyššího souhrnného hodnocení dosáhla společnost C, které je ve výši 0,2945. Hodnocení 0,2804 má společnost D, která tak celkově obsadila druhou příčku. Třetí v pořadí se nachází společnost A s hodnocením 0,2223. Nejnižším souhrnným hodnocením je 0,2028, jež pro společnost B znamená umístění na čtvrté pozici.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo porovnání dlouhodobé hodnoty pro vlastníky auditorských společností pomocí metod Analytic Hierarchy Process a Balanced Scorecard. V první řadě bylo nutné nastudovat metodiku uvedených metod a následně ji aplikovat na vybraných společnostech. Přitom pro vypracování cíle práce byly použity údaje z účetních závěrek a ze zpráv o průhlednosti společností za hospodářský rok 2017.

První kapitola představovala teoretickou část práce, jež byla rozdělena do dvou částí. Nejdříve byla pozornost věnována metodě AHP. Ta patří mezi modely vícekritériálního rozhodování, proto byl zde zmíněn jejich obecný popis. Dále byly vysvětleny základní pojmy rozhodování jako je rozhodovací proces, cíl rozhodování, kritéria rozhodování atd. Následovalo seznámení s metodami stanovení vah kritérií, konkrétně pak se Saatyho metodou párového porovnávání užitou v praktické části. Tuto dílčí část uzavřela cílem daná metoda AHP. Druhá část se zabývala metodou BSC, která je součástí komplexních metod pro hodnocení výkonnosti firem. Stručně byla poznamenána historie metody BSC, poté byla uvedena její podstata a využití. V dalším textu byly charakterizovány čtyři perspektivy, na nichž byl navrhnutý model BSC v aplikační části založen. Jednalo se o finanční perspektivu, zákaznickou perspektivu, perspektivu interních podnikových procesů a o perspektivu učení se a růstu. Na závěr kapitoly byl uveden postup pro transformaci a normalizaci ukazatelů.

V rámci druhé kapitoly byly obsaženy informace o analyzovaných společnostech. Těmi byly auditorské společnosti Deloitte Audit s.r.o., Ernst & Young Audit, s.r.o., KPMG Česká republika Audit, s.r.o. a PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o. Sídlo všech společností se nachází na území České republiky, ale rovněž jsou všechny součástí nadnárodních skupin. Dle klasifikace CZ-NACE působí společnosti v sekci M s názvem Profesní, vědecké a technické činnosti.

Aplikace metod AHP a BSC na vybrané společnosti je obsahem kapitoly třetí. Výchozím bodem bylo navržení hierarchické struktury modelu BSC přizpůsobené auditorským společnostem. Do struktury byly zavedeny alespoň tři ukazatele pro každou perspektivu. Byly vypočteny hodnoty daných ukazatelů a dle povahy byly ukazatele transformovány. Následný proces normalizace se týkal všech ukazatelů. Aplikační část pokračovala stanovením lokálních vah perspektiv a jejich ukazatelů na základě expertů z jednotlivých společností. Při sestavování matic intenzit preferencí byla postupně ověřována konzistence, která byla ve všech případech postačující. Z lokálních vah byly

pomocí metody supermatice zjištěny globální váhy a s jejich využitím bylo již možné propočítat dílčí hodnocení variant s ohledem na použité ukazatele. Pomocí dílčího hodnocení bylo vypočteno souhrnné hodnocení variant a dle něj byla nakonec přiřazena odpovídající pořadí.

S ohledem na cíl práce lze konstatovat, že největší dlouhodobé hodnoty pro vlastníky dle navrženého modelu BSC dosáhla společnost KPMG Česká republika Audit, s.r.o. V zákaznické perspektivě a perspektivě učení se a růstu měla nejlepší hodnocení a ve finanční perspektivě a perspektivě interních procesů měla druhé nejvyšší hodnocení.

Společnosti PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o. patřila druhá příčka v souhrnném hodnocení, proto je pro vlastníky méně hodnotná než společnost první. S pozorovatelným náskokem měla společnost nejvyšší hodnocení ve finanční perspektivě. Druhou pozici obsadila v zákaznické perspektivě. V perspektivě učení se a růstu měla v řadě třetí nejvyšší hodnocení a v perspektivě interních podnikových procesů se dokonce propadla na čtvrté místo.

Třetí nejvyšší souhrnné hodnocení bylo výsledkem pro společnost Deloitte Audit s.r.o. Ta excelovala v perspektivě interních podnikových procesů a dosáhla tak nejlepšího hodnocení v rámci ní. Dvakrát pro společnost hodnocení znamenalo třetí místo, a to ve finanční a zákaznické perspektivě. Nejhoršího hodnocení bylo společností dosaženo v perspektivě učení se a růstu.

Nejnižší hodnotu pro vlastníky má dle modelu společnost Ernst & Young Audit, s.r.o. Důvodem je, že společnost měla ve finanční a zákaznické perspektivě nejnižší hodnocení a obsadila tak v nich poslední příčku. V perspektivě interních podnikových procesů bylo hodnocení o něco lepší, a tak jí patřilo místo třetí. Ještě vyššího hodnocení, než dvě další společnosti dosáhla v perspektivě učení se a růstu, tedy byla druhá v pořadí.

Při pohledu na souhrnné hodnocení variant lze postřehnout, že se hodnoty odlišovali jen nepatrně. To mohlo být způsobeno jednodušší hierarchickou strukturou modelu BSC, ale rovněž velmi podobnou interní politikou všech čtyřech společností. Pro získání více odlišujících se hodnocení by bylo nutné analyzovat data, která jsou dostupná pouze nejvyššímu vedení společností.

Seznam použité literatury

Odborné knihy

- [1] DLUHOŠOVÁ, Dana a kolektiv. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 226 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
- [2] FIALA, Petr. *Modely a metody rozhodování*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. 292 s. ISBN 978-80-245-1345-4.
- [3] FOTR, Jiří a kolektiv. *Manažerské rozhodování*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 474 s. ISBN 978-80-86929-59-0.
- [4] KAPLAN, Robert S. and David P. NORTON. *The Balanced Scorecard: translating strategy into action*. 1st. ed. Boston: Harvard Business School Press, 1996. 322 s. ISBN 0-87584-651-3.
- [5] KAPLAN Robert a David P. NORTON. *Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku*. Přeložil Marek Šusta. 5. vyd. Praha: Management press, 2007. 267 s. ISBN 978-80-7261-177-5.
- [6] MAŘÍK, Miloš a kolektiv. *Metody oceňování podniku: proces ocenění – základní metody a postupy*. 3. upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. 494 s. ISBN 978-80-86929-67-5.
- [7] MAŘÍK, Miloš a Pavla MAŘÍKOVÁ. *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku: Ekonomická přidaná hodnota, tržní přidaná hodnota, CF ROI*. Přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2005. 164 s. ISBN 80-86119-61-0.
- [8] PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. Praha: Linde, 2005. 302 s. ISBN 80-86131-63-7.
- [9] SAATY, Thomas L. *Fundamentals of decision making and priority theory with the analytic hierarchy process*. 2nd ed. Pittsburgh: RWS Publications, 2006. 478 s. ISBN 0-9620317-6-3.
- [10] ŠUBRT, Tomáš a kolektiv. *Ekonomicko-matematické metody*. 1. vyd. Plzeň: Aleš Čeněk, 2011. 351 s. ISBN 978-80-7380-345-2.
- [11] VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 248 s. ISBN 978-80-247-3647-1.
- [12] VYSUŠIL, Jiří. *Metoda Balanced Scorecard v souvislostech: Implementace a úspěšná realizace v řízení podniku*. Praha: Profess Consulting, 2004. 120 s. ISBN 80-7259-005-7.

- [13] ZMEŠKAL, Z., D. DLUHOŠOVÁ a T. TICHÝ. *Finanční modely*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2013. 267 s. ISBN 978-80-86929-91-0.

Článek v odborném časopise nebo ve sborníku konference

- [14] ZMEŠKAL, Zdeněk. Aplikace dekompozičních vícekritériálních metod AHP a ANP ve finančním rozhodování. *VI. International Scientific Conference Managing and Modelling of Financial Risks. Ostrava 10. – 11. září 2012: sborník příspěvků konference*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, Katedra financí 2012. s. 689-699. ISBN 978-80-248-2835-0.

Elektronické dokumenty a ostatní

- [15] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ČNB: *Databáze časových řad ARAD* [online]. ČNB [2019-04-02]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=2&p_des=50&p_sestuid=375&p_uka=1&p_strid=AEBA&p_od=201604&p_do=201903&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C
- [16] Damodaran ONLINE: *Archived Data* [online]. [2019-04-02]. Dostupné z: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/?fbclid=IwAR0DN_5i_EY574Iws21Tt7uieCRqbLoAPQM9JxwQCI3IE3W-sCbs_ftV86Q
- [17] Deloitte Audit s.r.o. *O společnosti* [online]. [2019-03-04]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/about-deloitte/articles/about-deloitte.html>
- [18] Deloitte Audit s.r.o. *Zpráva o průhlednosti* [online]. [2019-03-04]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/audit/articles/zprava-transparentnost.html>
- [19] Ernst & Young Audit, s.r.o. *O společnosti* [online]. [2019-03-04]. Dostupné z: <https://www.ey.com/cz/cs/about-us>
- [20] Ernst & Young Audit, s.r.o. *Zpráva o průhlednosti* [online]. [2019-03-04]. Dostupné z: <https://www.ey.com/cz/cs/about-us/ey-zprava-o-pruhlednosti>
- [21] KPMG Česká republika Audit, s.r.o. *O společnosti* [online]. [2019-03-04]. Dostupné z: <https://home.kpmg/cz/cs/home/o-nas.html>
- [22] KPMG Česká republika Audit, s.r.o. *Zpráva o průhlednosti* [online]. [2019-03-04]. Dostupné z: <https://home.kpmg/cz/cs/home/o-nas/o-spolecnosti.html>

- [23] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *MPO: Finanční analýza podnikové sféry za rok 2017* [online]. MPO [2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-rok-2017--237570/>
- [24] PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o. *O společnosti* [online]. [2019-03-04]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/cz/cs/o-nas.html>
- [25] PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o. *Zpráva o průhlednosti* [online]. [2019-03-04]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/cz/cs/o-nas/zprava-o-pruhlednosti.html>
- [26] VEŘEJNÝ REJSTŘÍK A SBÍRKA LISTIN: *Účetní závěrka za rok 2017 společnosti Deloitte Audit s.r.o.* [online]. Justice [2019-03-04]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=456832>
- [27] VEŘEJNÝ REJSTŘÍK A SBÍRKA LISTIN: *Účetní závěrka za rok 2017 společnosti Ernst & Young Audit, s.r.o.* [online]. Justice [2019-03-04]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=279230>
- [28] VEŘEJNÝ REJSTŘÍK A SBÍRKA LISTIN: *Účetní závěrka za rok 2017 společnosti KPMG Česká republika Audit, s.r.o.* [online]. Justice [2019-03-04]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=68589>
- [29] VEŘEJNÝ REJSTŘÍK A SBÍRKA LISTIN: *Účetní závěrka za rok 2017 společnosti PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o.* [online]. Justice [2019-03-04]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=689925>

Seznam zkratek

AHP	Analytic Hierarchy Process
BSC	Balanced Scorecard
CAPM	Capital Asset Pricing Model
EAT	Earnings after Taxes
EBIT	Earnings before Interest and Taxes
EVA	Economic Value Added
Kč	Koruny české
mil.	milion
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
Obr.	obrázek
P	perspektiva
ROA	Return on Assets
ROCE	Return on Capital Employed
ROE	Return on Equity
ROS	Return on Sales
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SVZ	subjekt veřejného zájmu
Tab.	tabulka
tis.	tisíc
U	ukazatel

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 26.4.2019

Coufalová

Bc. Markéta Coufalová

Seznam příloh

Příloha 1: Vybrané údaje z účetní závěrky společností Deloitte Audit s.r.o., Ernst & Young Audit, s.r.o., KPMG Česká republika Audit, s.r.o. a PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o. za hospodářský rok 2017 v tis. Kč, pokud není uvedeno jinak.

Příloha 1

Vybrané údaje z účetní závěrky společností Deloitte Audit s.r.o., Ernst & Young Audit, s.r.o., KPMG Česká republika Audit, s.r.o. a PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o. za hospodářský rok 2017 v tis. Kč, pokud není uvedeno jinak.

	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D
EAT	49 166	23 534	114 296	125 246
EBIT	64 002	33 419	144 455	160 439
Aktiva	215 201	198 846	517 692	292 084
Tržby	521 857	684 081	809 640	950 771
VK (E)	58 141	23 754	146 864	127 246
CK (D)	157 060	159 371	346 385	161 399
D/E	2,7014	6,7092	2,3585	1,2684
R_F	1,50 %			
Riziková prémie trhu	5,89 %			
β^U (odvětví)	0,07			
Sazba daně z příjmů PO	19 %			
β^L	0,2232	0,4504	0,2037	0,1419
R_E	0,0281	0,0415	0,0270	0,0234
Mzdové náklady	132 017	292 781	270 826	325 589